

Atividades Terminal ▾ 28 de set 3:45 PM • aluno@LAB-DACC-12: /home

```
aluno@LAB-DACC-12:/$ 
aluno@LAB-DACC-12:/$ # 1. Introdução ao Linux, Linha de Comando e Arquivos
aluno@LAB-DACC-12:/$ ls
ad_611_gsystem_evt_subevt_0 cdrom lib lost+found opt sbin tmp
ad_611_lsysten_evt_subevt_0 dev lib32 media proc snap usr
bin etc lib64 mnt root srv var
boot home libx32 nonexistent run sys
aluno@LAB-DACC-12:/$ pwd
/
aluno@LAB-DACC-12:/$ cd
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls
Android Documentos Modelos Público
AndroidStudioProjects Downloads Música snap
'Área de Trabalho' Imagens Palomakoba Videos
aluno@LAB-DACC-12:~$ pwd
/home/aluno
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/lsb-release
DISTRIB_ID=Ubuntu
DISTRIB_RELEASE=20.04
DISTRIB_CODENAME=focal
DISTRIB_DESCRIPTION="Ubuntu 20.04.4 LTS"
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -l /bin/ls
-rwxr-xr-x 1 root root 142144 set 5 2019 /bin/ls
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls /etc/host*
/etc/host.conf /etc/hostid /etc/hostname /etc/hosts /etc/hosts.allow /etc/hosts.deny
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -l /etc/host*
-rw-r--r-- 1 root root 92 dez 5 2019 /etc/host.conf
-rw-r--r-- 1 root root 4 fev 23 2022 /etc/hostid
-rw-r--r-- 1 root root 12 abr 18 20:50 /etc/hostname
-rw-r--r-- 1 root root 221 abr 2 19:42 /etc/hosts
-rw-r--r-- 1 root root 411 fev 23 2022 /etc/hosts.allow
-rw-r--r-- 1 root root 711 fev 23 2022 /etc/hosts.deny
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -lh /bin/ls
-rwxr-xr-x 1 root root 139K set 5 2019 /bin/ls
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -al
total 168
drwxr-xr-x 27 aluno aluno 4096 set 23 14:23 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 abr 2 20:05 ..
drwxrwxr-x 6 aluno aluno 4096 jun 28 21:06 .android
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 abr 3 23:23 Android
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 jun 28 20:04 AndroidStudioProjects
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 mai 10 08:02 .anydesk
drwxr-xr-x 4 aluno aluno 4096 ago 10 14:17 'Área de Trabalho'
-rw----- 1 aluno aluno 12500 set 23 21:55 .bash_history
-rw----- 1 aluno aluno 16384 jun 28 19:42 .bash_history.swp
-rw-r--r-- 1 aluno aluno 220 abr 2 20:05 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 aluno aluno 3771 abr 2 20:05 .bashrc
drwxr-xr-x 23 aluno aluno 4096 set 22 15:41 .cache
drwx----- 28 aluno aluno 4096 set 28 14:56 .config
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 abr 7 10:28 Documentos
drwxr-xr-x 9 aluno aluno 4096 set 23 17:51 Downloads
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 mai 10 08:58 eclipse
-rw----- 1 aluno aluno 16 abr 7 10:05 .emulator_console_auth_token
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 92 jun 15 10:16 .gitconfig
drwx----- 3 aluno aluno 4096 set 28 14:35 .gnupg
drwxrwxr-x 9 aluno aluno 4096 jun 28 20:06 .oracle
```

Atividades Terminal ▾ 28 de set 3:45 PM •

```
aluno@LAB-DACC-12: /home
[+]
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -l /bin/ls
-rw-r--r-- 1 root root 411 fev 23 2022 /etc/hosts.allow
-rw-r--r-- 1 root root 711 fev 23 2022 /etc/hosts.deny
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -lh /bin/ls
-rwxr-xr-x 1 root root 139K set 5 2019 /bin/ls
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -al
total 168
drwxr-xr-x 27 aluno aluno 4096 set 23 14:23 .
drwxr-xr-x 4 root root 4096 abr 2 20:05 ..
drwxrwxr-x 6 aluno aluno 4096 jun 28 21:06 .android
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 abr 3 23:23 Android
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 jun 28 20:04 AndroidStudioProjects
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 mai 10 08:02 .anydesk
drwxr-xr-x 4 aluno aluno 4096 ago 10 14:17 'Área de Trabalho'
-rw----- 1 aluno aluno 12500 set 23 21:55 .bash_history
-rw----- 1 aluno aluno 16384 jun 28 19:42 .bash_history.swp
-rw-r--r-- 1 aluno aluno 220 abr 2 20:05 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 aluno aluno 3771 abr 2 20:05 .bashrc
drwxr-xr-x 23 aluno aluno 4096 set 22 15:41 .cache
drwx----- 28 aluno aluno 4096 set 28 14:56 .config
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 abr 7 10:28 Documentos
drwxr-xr-x 9 aluno aluno 4096 set 23 17:51 Downloads
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 mai 10 08:58 .eclipse
-rw----- 1 aluno aluno 16 abr 7 10:05 .emulator_console_auth_token
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 92 jun 15 10:16 .gitconfig
drwx----- 3 aluno aluno 4096 set 28 14:35 .gnupg
drwxrwxr-x 9 aluno aluno 4096 jun 28 20:06 .gradle
drwxr-xr-x 4 aluno aluno 4096 set 28 15:41 Imagens
drwxrwxr-x 4 aluno aluno 4096 abr 3 23:22 .java
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 abr 2 20:18 .local
drwxr-xr-x 2 aluno aluno 4096 abr 3 22:49 Modelos
drwx----- 4 aluno aluno 4096 abr 6 11:35 .mozilla
drwxr-xr-x 2 aluno aluno 4096 abr 2 20:18 Música
-rw----- 1 aluno aluno 610 jun 1 08:47 .octave_hist
drwxrwxr-x 2 aluno aluno 4096 set 23 16:13 Palomakoba
drwx----- 3 aluno aluno 4096 abr 3 23:23 .pkt
-rw-r--r-- 1 aluno aluno 807 abr 2 20:05 .profile
drwxr-xr-x 2 aluno aluno 4096 abr 2 20:18 Público
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 126 abr 20 19:02 .repo_.gitconfig.json
drwx----- 5 aluno aluno 4096 mai 10 11:10 snap
drwx----- 2 aluno aluno 4096 abr 7 10:39 .ssh
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 abr 7 10:28 Videos
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 abr 3 23:23 .vscode
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd /home
aluno@LAB-DACC-12:/home$ ls -al
total 16
drwxr-xr-x 4 root         root        4096 abr 2 20:05 .
drwxr-xr-x 21 root        root        4096 jun 28 21:56 ..
drwxr-xr-x 31 administrador administrador 4096 abr 18 20:50 administrador
drwxr-xr-x 27 aluno       aluno       4096 set 23 14:23 aluno
aluno@LAB-DACC-12:/home$ cd /home
aluno@LAB-DACC-12:/home$ pwd
/home
aluno@LAB-DACC-12:/home$ ls -l /bin/ls
-rwxr-xr-x 1 root root 142144 set 5 2019 /bin/ls
aluno@LAB-DACC-12:/home$ 
```

Atividades Terminal ▾ 28 de set 3:45 PM • aluno@LAB-DACC-12: /

```
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 abr 3 23:23 Android
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 jun 28 20:04 AndroidStudioProjects
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 Mai 10 08:02 .anydesk
drwxr-xr-x 4 aluno aluno 4096 ago 10 14:17 'Área de Trabalho'
-rw----- 1 aluno aluno 12500 set 23 21:55 .bash_history
-rw----- 1 aluno aluno 16384 jun 28 19:42 .bash_history.swp
-rw-r--r-- 1 aluno aluno 220 abr 2 20:05 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 aluno aluno 3771 abr 2 20:05 .bashrc
drwxr-xr-x 23 aluno aluno 4096 set 22 15:41 .cache
drwx----- 28 aluno aluno 4096 set 28 14:56 .config
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 abr 7 10:28 Documentos
drwxr-xr-x 9 aluno aluno 4096 set 23 17:51 Downloads
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 Mai 10 08:58 .eclipse
-rw----- 1 aluno aluno 16 abr 7 10:05 .emulator_console_auth_token
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 92 jun 15 10:16 .gitconfig
drwx----- 3 aluno aluno 4096 set 28 14:35 .gnupg
drwxrwxr-x 9 aluno aluno 4096 jun 28 20:06 .gradle
drwxr-xr-x 4 aluno aluno 4096 set 28 15:41 Imagens
drwxrwxr-x 4 aluno aluno 4096 abr 3 23:22 .java
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 abr 2 20:18 .local
drwxr-xr-x 2 aluno aluno 4096 abr 3 22:49 Modelos
drwx----- 4 aluno aluno 4096 abr 6 11:35 .mozilla
drwxr-xr-x 2 aluno aluno 4096 abr 2 20:18 Música
-rw----- 1 aluno aluno 610 jun 1 08:47 .octave_hist
drwxrwxr-x 2 aluno aluno 4096 set 23 16:13 Palomakoba
drwx----- 3 aluno aluno 4096 abr 3 23:23 .pki
-rw-r--r-- 1 aluno aluno 807 abr 2 20:05 .profile
drwxr-xr-x 2 aluno aluno 4096 abr 2 20:18 Público
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 126 abr 20 19:02 .repo_.gitconfig.json
drwx----- 5 aluno aluno 4096 Mai 10 11:10 snap
drwx----- 2 aluno aluno 4096 abr 7 10:39 .ssh
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 abr 7 10:28 Videos
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 abr 3 23:23 .vscode
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd /home
aluno@LAB-DACC-12:/home$ ls -al
total 16
drwxr-xr-x 4 root      root      4096 abr 2 20:05 .
drwxr-xr-x 21 root     root      4096 jun 28 21:56 ..
drwxr-xr-x 31 administrador administrador 4096 abr 18 20:50 administrador
drwxr-xr-x 27 aluno    aluno    4096 set 23 14:23 aluno
aluno@LAB-DACC-12:/home$ cd /
aluno@LAB-DACC-12:/home$ pwd
/home
aluno@LAB-DACC-12:/home$ ls -l /bin/ls
-rwxr-xr-x 1 root root 142144 set 5 2019 /bin/ls
aluno@LAB-DACC-12:/home$ cd /
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -al .home
ls: não foi possível acessar '.home': Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -al home
total 16
drwxr-xr-x 4 root      root      4096 abr 2 20:05 .
drwxr-xr-x 21 root     root      4096 jun 28 21:56 ..
drwxr-xr-x 31 administrador administrador 4096 abr 18 20:50 administrador
drwxr-xr-x 27 aluno    aluno    4096 set 23 14:23 aluno
aluno@LAB-DACC-12:$ 
```

Atividades Terminal ▾ 28 de set 3:46 PM • aluno@LAB-DACC-12: / User Commands LS(1) LS(1)

```
NAME
ls - list directory contents

SYNOPSIS
ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
List information about the FILEs (the current directory by default). Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

-a, --all
      do not ignore entries starting with .

-A, --almost-all
      do not list implied . and ..

--author
      with -l, print the author of each file

-b, --escape
      print C-style escapes for nongraphic characters

--block-size=SIZE
      with -l, scale sizes by SIZE when printing them; e.g., '--block-size=M'; see SIZE format below

-B, --ignore-backups
      do not list implied entries ending with ~

-c      with -lt: sort by, and show, ctime (time of last modification of file status information); with -l: show ctime and sort by name; otherwise: sort by ctime, newest first

-C      list entries by columns

--color[=WHEN]
      colorize the output; WHEN can be 'always' (default if omitted), 'auto', or 'never'; more info below

-d, --directory
      list directories themselves, not their contents

-D, --dired
      generate output designed for Emacs' dired mode

-f      do not sort, enable -aU, disable -ls --color

-F, --classify
      append indicator (one of */=>@|) to entries

--file-type
      likewise, except do not append '*'

--format=WORD
      across -x, commas -m, horizontal -x, long -l, single-column -1, verbose -l, vertical -C

Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

```
--block-size=SIZE
    with -l, scale sizes by SIZE when printing them; e.g., '--block-size=M'; see SIZE format below

-B, --ignore-backups
    do not list implied entries ending with ~

-c      with -lt: sort by, and show, ctime (time of last modification of file status information); with -l: show ctime and sort by name; otherwise: sort by ctime, newest first

-c      list entries by columns

--color[=WHEN]
    colorize the output; WHEN can be 'always' (default if omitted), 'auto', or 'never'; more info below

-d, --directory
    list directories themselves, not their contents

-D, --direfd
    generate output designed for Emacs' direfd mode

-f      do not sort, enable -au, disable -ls --color

-F, --classify
    append indicator (one of */=>@|) to entries

--file-type
    likewise, except do not append '*'

--format=WORD
    across -x, commas -m, horizontal -x, long -l, single-column -1, verbose -l, vertical -c

--full-time
    like -l --time-style=full-iso

-g      like -l, but do not list owner

--group-directories-first
    group directories before files;

    can be augmented with a --sort option, but any use of --sort=none (-U) disables grouping

-G, --no-group
    in a long listing, don't print group names

-h, --human-readable
    with -l and -s, print sizes like 1K 234M 2G etc.

--si    likewise, but use powers of 1000 not 1024

-H, --dereference-command-line
    follow symbolic links listed on the command line

--dereference-command-line-symlink-to-dir
    follow each command line symbolic link
```

**SUMMARY OF LESS COMMANDS**

Commands marked with \* may be preceded by a number, N.  
Notes in parentheses indicate the behavior if N is given.  
A key preceded by a caret indicates the Ctrl key; thus ^K is ctrl-K.

h H Display this help.  
q :q Q :Q ZZ Exit.

**MOVING**

e ^E j ^N CR \* Forward one line (or N lines).  
y ^Y k ^K ^P \* Backward one line (or N lines).  
f ^F ^V SPACE \* Forward one window (or N lines).  
b ^B ESC-v \* Backward one window (or N lines).  
z \* Forward one window (and set window to N).  
w \* Backward one window (and set window to N).  
ESC-SPACE \* Forward one window, but don't stop at end-of-file.  
d ^D \* Forward one half-window (and set half-window to N).  
u ^U \* Backward one half-window (and set half-window to N).  
ESC-) RightArrow \* Right one half screen width (or N positions).  
ESC-( LeftArrow \* Left one half screen width (or N positions).  
ESC-} ^RightArrow Right to last column displayed.  
ESC-{ ^LeftArrow Left to first column.  
F Forward forever; like "tail -f".  
ESC-F Like F but stop when search pattern is found.  
r ^R ^L Repaint screen.  
R Repaint screen, discarding buffered input.

Default "window" is the screen height.

Default "half-window" is half of the screen height.

**SEARCHING**

/pattern \* Search forward for (N-th) matching line.  
?pattern \* Search backward for (N-th) matching line.  
n \* Repeat previous search (for N-th occurrence).  
N \* Repeat previous search in reverse direction.  
ESC-n \* Repeat previous search, spanning files.  
ESC-N \* Repeat previous search, reverse dir. & spanning files.  
ESC-u Undo (toggle) search highlighting.  
&pattern \* Display only matching lines

A search pattern may begin with one or more of:

^N or ! Search for NON-matching lines.  
^E or \* Search multiple files (pass thru END OF FILE).  
^F or @ Start search at FIRST file (for /) or last file (for ?).  
^K Highlight matches, but don't move (KEEP position).  
^R Don't use REGULAR EXPRESSIONS.

HELP -- Press RETURN for more, or q when done

Atividades Terminal 28 de set 3:47 PM ● aluno@LAB-DACC-12: /

```
size (-S), time (-t), version (-v),
extension (-X)
--time=PALAVRA com -l, mostra a hora como PALAVRA em vez do
horário de modificação: atime ou access ou
use (-u); ctime ou status (-c); também usa
o horário especificado como chave de ordenação
se --sort=time (mais novo primeiro)
--time-style=ESTILO_HORA formato de hora/data com -l;
veja TIME_STYLE abaixo
-t ordena pelo horário de modificação
(mais novos primeiro)
-T, --tabsize=COLS presume paradas de tabulação a cada COLS em vez
de 8
-u com -lt: mostra e ordena por horário de acesso
com -l: mostra o horário de acesso e ordena
por nome; demais casos: ordena por horário
de acesso
-U não ordena; lista na ordem do diretório
-v ordem natural de números (de versão) com texto
-w, --width=COLS define largura saída com COLS. 0 significa
sem limite
-x lista as entradas por linha em vez de por coluna
-X ordena por ordem alfabética das extensões das
entradas
-Z, --context emite qualquer contexto de segurança de cada
arquivo
-1 lista um arquivo por linha. Com -q ou -b, evita \n
--help mostra esta ajuda e sai
--version informa a versão e sai

O argumento TAM é uma unidade opcional e inteiro (exemplo: 10K é 10*1024).
As unidades são K,M,G,T,P,E,Z,Y (vezes 1024) ou KB,MB,... (vezes 1000).

O argumento de TIME_STYLE pode ser full-iso, long-iso, iso, locale ou
+FORMAT. FORMAT é interpretado como no date(1). Se FORMATO for
FORMATO1<nova-linha>FORMATO2, então FORMATO1 se aplica a arquivos não
recentes e FORMATO2 a arquivos recentes. TIME_STYLE prefixado com
"posix-" tem efeito somente fora do locale POSIX. Além disso, a
variável de ambiente TIME_STYLE define o estilo padrão para usar.

O uso de cor para distinguir tipos de arquivos é desabilitado por padrão e
com --color=never. Com --color=auto, ls emite códigos de cor apenas quando
a saída padrão está conectada a um terminal. A variável de ambiente LS_COLORS
pode alterar as configurações. Use o comando dircolors configurá-la.

Status de saída:
0 se OK;
1 se problemas menores (ex.: sem acesso ao subdiretório);
2 se sérios problemas (ex.: sem acesso ao argumento de linha de comando).

Página de ajuda do GNU coreutils: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
Relate erros de tradução do ls: <https://translationproject.org/team/pt\_BR.html>
Documentação completa em: <https://www.gnu.org/software/coreutils/ls>
ou disponível localmente via: info "(coreutils) ls invocation"
aluno@LAB-DACC-12:/$
```

Atividades Terminal 28 de set 3:47 PM ● aluno@LAB-DACC-12: /

```
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 abr 2 20:18 .local
drwxr-xr-x 2 aluno aluno 4096 abr 3 22:49 Modelos
drwx----- 4 aluno aluno 4096 abr 6 11:35 .mozilla
drwxr-xr-x 2 aluno aluno 4096 abr 2 20:18 Música
-rw----- 1 aluno aluno 610 jun 1 08:47 .octave_hist
drwxrwxr-x 2 aluno aluno 4096 set 23 16:13 Palomakoba
drwx----- 3 aluno aluno 4096 abr 3 23:23 .pki
-rw-r--r-- 1 aluno aluno 807 abr 2 20:05 .profile
drwxr-xr-x 2 aluno aluno 4096 abr 2 20:18 Público
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 126 abr 20 19:02 .repo_.gitconfig.json
drwx----- 5 aluno aluno 4096 mai 10 11:10 snap
drwx----- 2 aluno aluno 4096 abr 7 10:39 .ssh
drwxr-xr-x 3 aluno aluno 4096 abr 7 10:28 Videos
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 abr 3 23:23 .vscode
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd /home
aluno@LAB-DACC-12:/home$ ls -al
total 16
drwxr-xr-x 4 root      root      4096 abr 2 20:05 .
drwxr-xr-x 21 root     root      4096 jun 28 21:56 ..
drwxr-xr-x 31 administrador administrador 4096 abr 18 20:50 administrador
drwxr-xr-x 27 aluno    aluno    4096 set 23 14:23 aluno
aluno@LAB-DACC-12:/home$ cd /
aluno@LAB-DACC-12:/home$ pwd
/home
aluno@LAB-DACC-12:/home$ ls -l /bin/ls
-rwxr-xr-x 1 root root 142144 set 5 2019 /bin/ls
aluno@LAB-DACC-12:/home$ cd /
aluno@LAB-DACC-12:/$ ls -al .home
ls: não foi possível acessar '.home': Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:/$ ls -al home
total 16
drwxr-xr-x 4 root      root      4096 abr 2 20:05 .
drwxr-xr-x 21 root     root      4096 jun 28 21:56 ..
drwxr-xr-x 31 administrador administrador 4096 abr 18 20:50 administrador
drwxr-xr-x 27 aluno    aluno    4096 set 23 14:23 aluno
aluno@LAB-DACC-12:/$ man ls
aluno@LAB-DACC-12:/$ ls --help
ls: opção inválida -- "e"
Tente "ls --help" para mais informações.
aluno@LAB-DACC-12:/$ ls --help
Uso: ls [OPÇÃO]... [ARQUIVO]...
Lista informações sobre os ARQUIVOS (no diretório atual por padrão).
Lista as entradas em ordem alfabética se não for usada nenhuma opção -cftuvSUX
nem --sort.

Argumentos obrigatórios para opções longas também o são para opções curtas.
-a, --all           não ignora entradas começando com .
-A, --almost-all   não lista as entradas implícitas . e ..
--author          com -l, emite o autor de cada arquivo
-b, --escape        emite escapes no estilo C para caracteres não-
                   gráficos
--block-size=TAM   com -l, escala os tamanhos por TAM ao exibi-los;
                   ex., '--block-size=M'; veja o formato de TAM
                   abaixo
-B, --ignore-backups  não lista as entradas implícitas terminadas com ~
-c                com -lt: ordena por . e mostra .ctime (hora da
```

```
Uso: ls [OPÇÃO]... [ARQUIVO]...
```

Lista informações sobre os ARQUIVOS (no diretório atual por padrão).

Lista as entradas em ordem alfabética se não for usada nenhuma opção -cftuvSUX nem --sort.

Argumentos obrigatórios para opções longas também o são para opções curtas.

-a, --all	não ignora entradas começando com .
-A, --almost-all	não lista as entradas implícitas . e ..
--author	com -l, emite o autor de cada arquivo
-b, --escape	emite escapes no estilo C para caracteres não-gráficos
--block-size=TAM	com -l, escala os tamanhos por TAM ao exibi-los; ex., '--block-size=M'; veja o formato de TAM abaixo
-B, --ignore-backups	não lista as entradas implícitas terminadas com ~ com -lt: ordena por, e mostra, ctime (hora da última modificação da informação de estado do arquivo); com -l: mostra o ctime e ordena por nome demais casos: ordena por ctime, mais novos primeiro
-c	lista as entradas em colunas
--color[=QUANDO]	controla se usa cores para distinguir os tipos de arquivo. QUANDO pode ser "never" (nunca), "always" (sempre) ou "auto" (automaticamente)
-d, --directory	lista os diretórios em si, e não seu conteúdo
-D, --dired	gera a saída projetada para modo "dired" do Emacs
-f	não ordena, habilita -au, desabilita -ls --color
-F, --classify	anexa indicador (um dos */=>@ ) às entradas similares, exceto que não anexa "*"
--file-type	"across" -x, "commas" -m, "horizontal" -x,
--format=PALAVRA	"long" -l, "single-column" -1, "verbose" -l, "vertical" -C
--full-time	o mesmo que -l --time-style=full-iso
-g	o mesmo que -l, mas não lista o dono
--group-directories-first	lista os diretórios antes de listar os arquivos; pode ser ampliado com a opção --sort, mas o uso de --sort=none (-U) desabilita o agrupamento de diretórios
-G, --no-group	em lista longa, não emite os nomes de grupo
-h, --human-readable	com -l, e/ou -s, emite tamanhos tipo 1K 234M 2G...
--si	similar, mas usa potências de 1000, não de 1024
-H, --dereference-command-line	segue os links simbólicos listados na linha de comando
--dereference-command-line-symlink-to-dir	segue todo link simbólico da linha de comando que apontar para um diretório
--hide=PADRÃO	não lista entradas implícitas que coincidam com o PADRÃO em sintaxe shell (ignorado quando se usa -a ou -A)
--hyperlink[=QUANDO]	nomes de arquivos de hyperlink; QUANDO pode ser "always" (padrão), "auto" ou "never"

--Mais--

```
-B, --ignore-backups    não lista as entradas implícitas terminadas com ~
-c                      com -lt: ordena por, e mostra, ctime (hora da
                        última modificação da informação de estado do
                        arquivo);
                        com -l: mostra o ctime e ordena por nome
                        demais casos: ordena por ctime, mais novos
                        primeiro
-C                      lista as entradas em colunas
--color[=QUANDO]        controla se usa cores para distinguir os tipos de
                        arquivo. QUANDO pode ser "never" (nunca),
                        "always" (sempre) ou "auto" (automaticamente)
-d, --directory         lista os diretórios em si, e não seu conteúdo
-D, --dired              gera a saída projetada para modo "dired" do Emacs
-f                      não ordena, habilita -AU, desabilita -ls --color
-F, --classify           anexa indicador (um dos */>@|) às entradas
                        similares, exceto que não anexa "*"
--file-type              "across" -x, "commas" -m, "horizontal" -x,
                        "long" -l, "single-column" -1,
                        "verbose" -l, "vertical" -c
--full-time              o mesmo que -l --time-style=full-iso
-g                      o mesmo que -l, mas não lista o dono
--group-directories-first
                        lista os diretórios antes de listar os arquivos;
                        pode ser ampliado com a opção --sort, mas o uso
                        de --sort=none (-U) desabilita o agrupamento de
                        diretórios
-G, --no-group           em lista longa, não emite os nomes de grupo
-h, --human-readable     com -l, e/ou -s, emite tamanhos tipo 1K 234M 2G...
--si                     similar, mas usa potências de 1000, não de 1024
-H, --dereference-command-line
                        segue os links simbólicos listados na linha de
                        comando
--dereference-command-line-symlink-to-dir
                        segue todo link simbólico da linha de comando
                        que apontar para um diretório
--hide=PADRÃO            não lista entradas implícitas que coincidam com o
                        PADRÃO em sintaxe shell (ignorado quando se usa
                        -a ou -A)
--hyperlink[=QUANDO]      nomes de arquivos de hyperlink; QUANDO pode ser
                        "always" (padrão), "auto" ou "never"
--indicator-style=PALAVRA
                        anexa o indicador de tipo no estilo PALAVRA
                        para os nomes das entradas:
                        "none" (nenhum, padrão), "slash" (-p),
                        "file-type" (--file-type), "classify" (-F)
-i, --inode               emite o número de índice de cada arquivo
-I, --ignore=PADRÃO       não lista as entradas implícitas que coincidam
                        com o PADRÃO (em sintaxe shell)
-k, --kibibytes          por padrão, blocos de 1024 bytes para uso
                        do disco; usado apenas com -s e por totais
                        de diretório
-l                      usa o formato de lista longa
-L, --dereference         ao mostrar informações de um link simbólico,
                        mostra as do arquivo ao qual ele referencia,
--Mais--]
```

Atividades Terminal 28 de set 3:48 PM ● aluno@LAB-DACC-12: /

```
arquivo. QUANDO pode ser "never" (nunca),
"always" (sempre) ou "auto" (automaticamente)
-d, --directory lista os diretórios em si, e não seu conteúdo
-D, --dired gera a saída projetada para modo "dired" do Emacs
-f não ordena, habilita -aU, desabilita -ls --color
-F, --classify anexa indicador (um dos */>@|) às entradas
--file-type similar, exceto que não anexa "*"
--format=PALAVRA "across" -x, "commas" -m, "horizontal" -x,
"long" -l, "single-column" -1,
"verbose" -l, "vertical" -C
--full-time o mesmo que -l --time-style=full-iso
-g o mesmo que -l, mas não lista o dono
--group-directories-first lista os diretórios antes de listar os arquivos;
pode ser ampliado com a opção --sort, mas o uso
de --sort=none (-U) desabilita o agrupamento de
diretórios
-G, --no-group em lista longa, não emite os nomes de grupo
-h, --human-readable com -l, e/ou -s, emite tamanhos tipo 1K 234M 2G...
--si similar, mas usa potências de 1000, não de 1024
-H, --dereference-command-line segue os links simbólicos listados na linha de
comando
--dereference-command-line-symlink-to-dir segue todo link simbólico da linha de comando
que apontar para um diretório
--hide=PADRÃO não lista entradas implícitas que coincidam com o
PADRÃO em sintaxe shell (ignorado quando se usa
-a ou -A)
--hyperlink[=QUANDO] nomes de arquivos de hyperlink; QUANDO pode ser
"always" (padrão), "auto" ou "never"
--indicator-style=PALAVRA anexa o indicador de tipo no estilo PALAVRA
para os nomes das entradas:
"none" (nenhum, padrão), "slash" (-p),
"file-type" (--file-type), "classify" (-F)
-i, --inode emite o número de índice de cada arquivo
-I, --ignore=PADRÃO não lista as entradas implícitas que coincidam
com o PADRÃO (em sintaxe shell)
-k, --kilobytes por padrão, blocos de 1024 bytes para uso
do disco; usado apenas com -s e por totais
de diretório
-l usa o formato de lista longa
-L, --dereference ao mostrar informações de um link simbólico,
mostra as do arquivo ao qual ele referencia,
```

aluno@LAB-DACC-12:/\$ tldr ls

Comando 'tldr' não encontrado, mas pode ser instalado com:

```
apt install tldr      # versão 0.4.0.1-1build2, ou
apt install tldr-py  # versão 0.7.0-3
```

Peça seu administrador para instalar um deles.

aluno@LAB-DACC-12:/\$

Atividades Terminal ▾ 28 de set 3:55 PM • aluno@LAB-DACC-12: /

```
-g          o mesmo que -l, mas não lista o dono
--group-directories-first
            lista os diretórios antes de listar os arquivos;
            pode ser ampliado com a opção --sort, mas o uso
            de --sort=none (-U) desabilita o agrupamento de
            diretórios
-G, --no-group      em lista longa, não emite os nomes de grupo
-h, --human-readable   com -l, e/ou -s, emite tamanhos tipo 1K 234M 2G...
            similar, mas usa potências de 1000, não de 1024
-H, --dereference-command-line
            segue os links simbólicos listados na linha de
            comando
--dereference-command-line-symlink-to-dir
            segue todo link simbólico da linha de comando
            que apontar para um diretório
--hide=PADRÃO
            não lista entradas implícitas que coincidam com o
            PADRÃO em sintaxe shell (ignorado quando se usa
            -a ou -A)
--hyperlink[=QUANDO]  nomes de arquivos de hyperlink; QUANDO pode ser
            "always" (padrão), "auto" ou "never"
aluno@LAB-DACC-12:/$ tldr ls
Cloning into 'tldr'...
remote: Enumerating objects: 64795, done.
remote: Counting objects: 100% (196/196), done.
remote: Compressing objects: 100% (147/147), done.
remote: Total 64795 (delta 101), reused 119 (delta 48), pack-reused 64599
Receiving objects: 100% (64795/64795), 16.50 MiB | 9.33 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (39391/39391), done.
ls
List directory contents. More information: https://www.gnu.org/software/coreutils/ls.
- List files one per line:
  ls -1

- List all files, including hidden files:
  ls -a

- List all files, with trailing / added to directory names:
  ls -F

- Long format list (permissions, ownership, size, and modification date) of all files:
  ls -la

- Long format list with size displayed using human-readable units (KiB, MiB, GiB):
  ls -lh

- Long format list sorted by size (descending):
  ls -ls

- Long format list of all files, sorted by modification date (oldest first):
  ls -ltr

- Only list directories:
  ls -d */
```

aluno@LAB-DACC-12:/\$

Atividades Terminal ▾ 28 de set 3:58 PM •

Prática no Laboratório - L X +

Sala Virtual Meus cursos ▾

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=84

## 1. Introdução ao Linux, Linha de Comando e Arquivos

### 1.7. Lendo Arquivos

**Comando cat**

O comando mais comum para ver o conteúdo de um arquivo é o cat (concatenate). O objetivo principal dele é, na verdade, **concatenar**. Entretanto, se você só colocar o nome de um único arquivo, ele irá mostrar o conteúdo deste arquivo.

```
$ cat /etc/hostname
ubuntu-01
```

**Comando more**

Se o arquivo for grande (muitas linhas), ele será todo impresso no terminal de uma só vez. Você terá que usar a barra de rolagem para ver o conteúdo do arquivo começando pelo início, mas até o limite de linhas do seu terminal atual. Para continuar vendo o restante do arquivo, pressione espaço várias vezes para chegar no final do arquivo ou pressione Q para sair.

```
$ more /etc/login.defs      # Pressione Q para sair
```

**Comandos head e tail**

Você pode também querer ver apenas as primeiras ou as últimas linhas de um arquivo. Para isso, existem os comandos head e tail. Execute:

```
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$ head -5 /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$
```

Já para ver as 5 últimas linhas, execute:

```
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$ tail -5 /etc/passwd
# /etc/login.defs - Configuration control definitions for the login package.
#
# Three items must be defined: MAIL_DIR, ENV_SUPATH, and ENV_PATH.
# If unspecified, some arbitrary (and possibly incorrect) value will
# be assumed. All other items are optional - if not specified then
# the described action or option will be inhibited.
#
# Comment lines (lines beginning with "#") and blank lines are ignored.
#
# Modified for Linux. --marekm
#
# REQUIRED for useradd/userdel/usermod
# Directory where mailboxes reside, _or_ name of file, relative to the
# home directory. If you _do_ define MAIL_DIR and MAIL_FILE,
# MAIL_DIR takes precedence.
#
# Essentially:
#   - MAIL_DIR defines the location of users mail spool files
#     (for mbox use) by appending the username to MAIL_DIR as defined
#     below.
#   - MAIL_FILE defines the location of the users mail spool files as the
#     fully-qualified filename obtained by prepending the user home
#     directory before $MAIL_FILE
#
# NOTE: This is no longer used for setting up users MAIL environment variable
# which is, starting from shadow 4.0.12-1 in Debian, entirely the
# job of the pam_mail PAM modules
# See default PAM configuration files provided for
# login, su, etc.
#
# This is a temporary situation: setting these variables will soon
# move to /etc/default/useradd and the variables will then be
# no longer supported
MAIL_DIR          /var/mail
#MAIL_FILE         .mail
#
# Enable logging and display of /var/log/faillog login failure info.
# This option conflicts with the pam_tally PAM module.
#
FAILLOG_ENAB      yes
#
# Enable display of unknown usernames when login failures are recorded.
#
# WARNING: Unknown usernames may become world readable.
# See #290803 and #298773 for details about how this could become a security
# concern
LOG_UNKFAIL_ENAB  no
#
# Enable logging of successful logins
#
--Mais--(18%)
```

Atividades Terminal ▾ 28 de set 3:58 PM •

Prática no Laboratório - L X +

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=84

Sala Virtual Meus cursos ▾

## 1. Introdução ao Linux, Linha de Comando e Arquivos

### 1.7. Lendo Arquivos

**Comando cat**

O comando mais comum para ver o conteúdo de um arquivo é o cat (concatenate). O objetivo principal dele é, na verdade, concatenar arquivos. Entretanto, se você só colocar o nome de um único arquivo, ele irá mostrar o conteúdo deste arquivo.

```
$ cat /etc/hostname
ubuntu-01
```

**Comando more**

Se o arquivo for grande (muitas linhas), ele será todo impresso no terminal de uma só vez. Você terá que usar a barra de rolagem para ver o conteúdo do arquivo começando pelo início, mas até o limite de linhas do seu terminal atual. Para continuar vendo o restante do arquivo, pressione espaço várias vezes para chegar ao final do arquivo ou pressione Q para sair.

```
$ more /etc/login.defs      # Pressione Q para sair
```

**Comandos head e tail**

Você pode também querer ver apenas as primeiras ou as últimas linhas de um arquivo. Para isso, existem os comandos head e tail. Execute:

```
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$ head -5 /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$
```

Já para ver as 5 últimas linhas, execute:

```
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$ tail -5 /etc/passwd
```

aluno@LAB-DACC-12:~

- Long format list sorted by size (descending):  
ls -ls
- Long format list of all files, sorted by modification date (oldest first):  
ls -ltr
- Only list directories:  
ls -d \*/

```
aluno@LAB-DACC-12:~/var/log$ pwd
/var/log
aluno@LAB-DACC-12:~/var/log$ cd ~
aluno@LAB-DACC-12:~$ pwd
/home/aluno
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd /var/log
aluno@LAB-DACC-12:~/var/log$ cd
aluno@LAB-DACC-12:~$ pwd
/home/aluno
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd .
aluno@LAB-DACC-12:~$ pwd
/home/aluno
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd ..
aluno@LAB-DACC-12:~/home$ pwd
/home
aluno@LAB-DACC-12:~/home$ cd -
/home/aluno
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd .
aluno@LAB-DACC-12:~$ pwd
/home/aluno
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd /var/log
aluno@LAB-DACC-12:~/var/log$ cd -
/home/aluno
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/hostname
LAB-DACC-12
aluno@LAB-DACC-12:~$ more /etc/login.defs
#
# /etc/login.defs - Configuration control definitions for the login package.
#
# Three items must be defined: MAIL_DIR, ENV_SUPATH, and ENV_PATH.
# If unspecified, some arbitrary (and possibly incorrect) value will
# be assumed. All other items are optional - if not specified then
# the described action or option will be inhibited.
#
# Comment lines (lines beginning with "#") and blank lines are ignored.
#
# Modified for Linux. --marekm
#
# REQUIRED for useradd/userdel/usremod
# Directory where mailboxes reside, _or_ name of file, relative to the
# home directory. If you _do_ define MAIL_DIR and MAIL_FILE,
# MAIL_DIR takes precedence.
#
# Essentially:
#   - MAIL_DIR defines the location of users mail spool files
#     (for mbox use) by appending the username to MAIL_DIR as defined
```

Atividades Terminal ▾ 28 de set 3:59 PM •

Prática no Laboratório - L X +

Sala Virtual Meus cursos C para sair

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=84

Comandos head e tail

Você pode também querer ver apenas as primeiras ou as últimas linhas de um arquivo. Para isso, existem os comandos head e tail.

execute:

```
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$ head -5 /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$
```

Já para ver as 5 últimas linhas, execute:

```
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$ tail -5 /etc/passwd
pulse:x:124:131:PulseAudio daemon,,,:/run/pulse:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:125:65534::/run/gnome-initial-setup:/bin/false
hplip:x:126:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
gdm:x:127:133:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
lucasmarques:x:1000:1000:Lucas Marques,,,:/home/lucasmarques:/bin/bash
lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L:~$
```

Ainda sobre o comando tail, uma opção interessante dele é -f. Esta opção mostra as últimas linhas do arquivo, mas continua monitorando-o. Se digitar -f exibe as novas linhas. Isso é bom quando queremos acompanhar as novas linhas em um arquivo de log:

```
$ tail -f /var/log/syslog # Pressione Ctrl+C para sair
```

O comando acima ficará monitorando o arquivo de log do sistema por novos eventos (novas linhas). Espere alguns segundos ou faça

```
aluno@LAB-DACC-12:~$ head -5 /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
aluno@LAB-DACC-12:~$ tail -5 /etc/passwd
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dumper:/:/usr/sbin/nologin
aluno::1001:1001:Aluno,,,:/home/aluno:/bin/bash
lightdm:x:128:135:Light Display Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false
nvidia-persistenced:x:127:134:NVIDIA Persistence Daemon,,,:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
sshd:x:129:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
aluno@LAB-DACC-12:~$ tail -f /var/log/syslog
tail: não foi possível abrir '/var/log/syslog' para leitura: Permissão negada
tail: nenhum arquivo restante
aluno@LAB-DACC-12:~$
```

Atividades Terminal 28 de set 4:04 PM ● aluno@LAB-DACC-12: ~/Palomakoba

```
# concern
LOG_UNKFAIL_ENAB      no

#
# Enable logging of successful logins
#
aluno@LAB-DACC-12:~$ head -5 /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/sync
aluno@LAB-DACC-12:~$ tail -5 /etc/passwd
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dumper:/:/usr/sbin/nologin
aluno::1001:1001:Aluno,,,:/home/aluno:/bin/bash
lightdm:x:128:135:Light Display Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false
nvidia-persistence:x:127:134:NVIDIA Persistence Daemon,,,:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
sshd:x:129:65534:/run/sshd:/usr/sbin/nologin
aluno@LAB-DACC-12:~$ tail -f /var/log/syslog
tail: não foi possível abrir '/var/log/syslog' para leitura: Permissão negada
tail: nenhum arquivo restante
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls
  Android          'Área de Trabalho'  Downloads  Modelos  Palomakoba  snap
AndroidStudioProjects  Documentos       Imagens   Música  Público     Videos
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd Palomakoba
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls
ArquivoTeste.txt  texte.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ vi Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!

aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ vi Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!

aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ nano Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ 
```

Atividades Terminal 28 de set 4:07 PM ● aluno@LAB-DACC-12: ~/Palomakoba

```
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/sync
aluno@LAB-DACC-12:~$ tail -5 /etc/passwd
systemd-coredump:x:999:999:system Core Dumper:/usr/sbin/nologin
aluno:1001:1001:Aluno,,,:/home/aluno:/bin/bash
lightdm:x:128:135:Light Display Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false
nvidia-persistenced:x:127:134:NVIDIA Persistence Daemon,,,:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
sshd:x:129:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
aluno@LAB-DACC-12:~$ tail -f /var/log/syslog
tail: não foi possível abrir '/var/log/syslog' para leitura: Permissão negada
tail: nenhum arquivo restante
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls
Android           'Área de Trabalho'  Downloads  Modelos  Palomakoba  snap
AndroidStudioProjects  Documentos    Imagens   Música   Público    Videos
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd Palomakoba
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls
ArquivoTeste.txt  texte.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ vi Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!

aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ vi Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!

~
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ vi Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!

aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ nano Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cp ArquivoTeste.txt copia.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh Arquivo*.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 29 set 28 16:04 Arquivoteste2.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cp AquivoTeste.txt /tmp
cp: não foi possível obter estado de 'AquivoTeste.txt': Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cp ArquivoTeste.txt /tmp
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh ArquivoTeste.txt /tmp/ArquivoTeste.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 ArquivoTeste.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 28 16:07 /tmp/ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ 
```

Atividades Terminal ▾ 28 de set 4:09 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~/Palomakoba

```
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls
Android           'Área de Trabalho'  Downloads  Modelos  Palomakoba  snap
AndroidStudioProjects  Documentos    Imagens   Música   Público    Videos
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd Palomakoba
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls
ArquivoTeste.txt  teste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ vi Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!

aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ vi Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!

~
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ vi Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!

aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ nano Arquivoteste2.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt
Este é um arquivo de teste!
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cp ArquivoTeste.txt copia.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh Arquivo*.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 29 set 28 16:04 Arquivoteste2.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cp ArquivoTeste.txt /tmp
cp: não foi possível obter estado de 'ArquivoTeste.txt': Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cp ArquivoTeste.txt /tmp
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh ArquivoTeste.txt /tmp/ArquivoTeste.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 ArquivoTeste.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 28 16:07 /tmp/ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mv copia.txt /tmp
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh /tmp/copia.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 28 16:05 /tmp/copia.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh /tmp/ArquivoTeste.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 28 16:07 /tmp/ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mv ArquivoTeste.txt ArquivoRenomeado.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh ArquivoRenomeado.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 ArquivoRenomeado.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mv ArquivoRenomeado.txt /tmp/ArquivoMovido.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh /tmp/ArquivoMovido.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 /tmp/ArquivoMovido.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ 
```

Atividades Terminal ▾ 28 de set 4:12 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~/Palomakoba

```
~  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ vi Arquivoteste2.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt  
Este é um arquivo de teste!  
  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ nano Arquivoteste2.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat Arquivoteste2.txt  
Este é um arquivo de teste!  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cp ArquivoTeste.txt copia.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh Arquivo*.txt  
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 29 set 28 16:04 Arquivoteste2.txt  
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 ArquivoTeste.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cp AquivoTeste.txt /tmp  
cp: não foi possível obter estado de 'AquivoTeste.txt': Arquivo ou diretório inexistente  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cp ArquivoTeste.txt /tmp  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh ArquivoTeste.txt /tmp/ArquivoTeste.txt  
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 ArquivoTeste.txt  
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 28 16:07 /tmp/ArquivoTeste.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mv copia.txt /tmp  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh /tmp/copia.txt  
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 28 16:05 /tmp/copia.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh /tmp/ArquivoTeste.txt  
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 28 16:07 /tmp/ArquivoTeste.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mv ArquivoTeste.txt ArquivoRenomeado.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh ArquivoRenomeado.txt  
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 ArquivoRenomeado.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mv ArquivoRenomeado.txt /tmp/ArquivoMovido.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh /tmp/ArquivoMovido.txt  
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 /tmp/ArquivoMovido.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mkdir TesteDir  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cd TesteDir  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba/TesteDir$ ls -al  
total 8  
drwxrwxr-x 2 aluno aluno 4096 set 28 16:10 .  
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 set 28 16:10 ..  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba/TesteDir$ cd ..  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ rmdir TesteDir  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls  
Arquivoteste2.txt texte.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mkdir TesteDir2  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cd TesteDir2/  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba/TesteDir2$ echo "Jedediah Kerman" > ArquivoTeste.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba/TesteDir2$ cd ..  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ rmdir TesteDir2  
rmdir: falhou em remover 'TesteDir2': Diretório não vazio  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ rm -rf TesteDir2  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ rm -rf TesteDir2  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls  
Arquivoteste2.txt texte.txt  
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ 
```

Atividades Terminal 28 de set 4:26 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~/Palomakoba

```
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 ArquivoRenomeado.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mv ArquivoRenomeado.txt /tmp/ArquivoMovido.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh /tmp/ArquivoMovido.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 39 set 23 14:32 /tmp/ArquivoMovido.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mkdir TesteDir
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cd TesteDir
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba/TesteDir$ ls -al
total 8
drwxrwxr-x 2 aluno aluno 4096 set 28 16:10 .
drwxrwxr-x 3 aluno aluno 4096 set 28 16:10 ..
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba/TesteDir$ cd ..
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ rmdir TesteDir
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls
Arquivoteste2.txt texte.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ mkdir TesteDir2
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cd TesteDir2/
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba/TesteDir2$ echo "Jebediah Kerman" > ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba/TesteDir2$ cd ..
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ rmdir TesteDir2
rmdir: falhou em remover 'TesteDir2': Diretório não vazio
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ rm -rf TesteDir2
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ rm -rf TesteDir2
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls
Arquivoteste2.txt texte.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls -lh /usr/bin > ArquivosDoBin.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ tail -5 ArquivosDoBin.txt
-rw-r--r-- 1 root root 92K abr 21 2017 zipsplit
-rw-r--r-- 1 root root 27K jan 30 2020 zjsdecode
-rw-r--r-- 1 root root 2,2K abr 8 07:05 zless
-rw-r--r-- 1 root root 1,8K abr 8 07:05 zmore
-rw-r--r-- 1 root root 4,5K abr 8 07:05 znew
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ echo -e "Maoe"
Maoe
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ echo "Primeira linha do arquivo" > ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat ArquivoTeste.txt
Primeira linha do arquivo
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ echo "Segunda linha do arquivo (ou não)" > ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat ArquivoTeste.txt
Segunda linha do arquivo (ou não)
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ echo "Segunda linha do arquivo (agora sim)" >> ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat ArquivoTeste.txt
Segunda linha do arquivo (ou não)
Segunda linha do arquivo (agora sim)
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls ArquivoInvalido.txt ArquivoTeste.txt > LsStdout.txt
ls: não foi possível acessar 'ArquivoInvalido.txt': Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls ArquivoInvalido.txt ArquivoTeste.txt 2> LsStderr.txt
ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls
ArquivosDoBin.txt ArquivoTeste.txt LsStdout.txt
Arquivoteste2.txt LsStderr.txt texte.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat LsStdout.txt
ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat LsStderr.txt
ls: não foi possível acessar 'ArquivoInvalido.txt': Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ 
```



Atividades Terminal ▾ 28 de set 4:39 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~/Palomakoba

```
-rwxr-xr-X 1 root root    1,8K abr  8 07:05 zmore
-rw-rxr-x 1 root root   4,5K abr  8 07:05 znew
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ echo -e "Mae"
Mae
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ echo "Primeira linha do arquivo" > ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat ArquivoTeste.txt
Primeira linha do arquivo
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ echo "Segunda linha do arquivo (ou não)" > ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat ArquivoTeste.txt
Segunda linha do arquivo (ou não)
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ echo "Segunda linha do arquivo (agora sim)" >> ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat ArquivoTeste.txt
Segunda linha do arquivo (ou não)
Segunda linha do arquivo (agora sim)
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls ArquivoInvalido.txt ArquivoTeste.txt > LsStdout.txt
ls: não foi possível acessar 'ArquivoInvalido.txt': Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls ArquivoInvalido.txt ArquivoTeste.txt 2> LsStderr.txt
ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls
ArquivosDoBin.txt ArquivoTeste.txt LsStdout.txt
Arquivoteste2.txt LsStderr.txt texte.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat LsStdout.txt
ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat LsStderr.txt
ls: não foi possível acessar 'ArquivoInvalido.txt': Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls ArquivoInvalido.txt ArquivoTeste.txt > LsStdout.txt 2> LsStderr.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls ArquivoInvalido.txt ArquivoTeste.txt &> LsStdoutStdErr.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ ls ArquivoInvalido.txt 2> /dev/null
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat LsStdout.txt
ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat LsStderr.txt
ls: não foi possível acessar 'ArquivoInvalido.txt': Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat LsStdoutStdErr.txt
ls: não foi possível acessar 'ArquivoInvalido.txt': Arquivo ou diretório inexistente
ArquivoTeste.txt
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ grep a
^C
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name"
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1
model name : Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -d: -f2
Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -d: -f2 | cut -c2-
Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
```

Atividades Terminal 28 de set 4:44 PM ● aluno@LAB-DACC-12: ~/Palomakoba

```
--help    mostra esta ajuda e sai
--version informa a versão e sai

Use uma, e somente uma, das opções -b, -c ou -f. Cada LISTA é feita de um
intervalo ou vários intervalos separados por vírgulas. A entrada selecionada
é escrita na mesma ordem que é lida, e é escrita uma única vez.
Cada intervalo é uma das alternativas abaixo:

N      o N-ésimo byte, caractere ou campo numerado a partir de 1
N-     a partir do N-ésimo byte, caractere ou campo até o final da linha
N-M    a partir do N-ésimo ao M-ésimo (inclusive) byte, caractere ou campo
-M     a partir do primeiro ao M-ésimo (inclusive) byte, caractere ou campo

Página de ajuda do GNU coreutils: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
Relate erros de tradução do cut: <https://translationproject.org/team/pt\_BR.html>
Documentação completa em: <https://www.gnu.org/software/coreutils/cut>
ou disponível localmente via: info "(coreutils) cut invocation"
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut 17
cut: você deve especificar uma lista de bytes, caracteres ou campos
Tente "cut --help" para mais informações.
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut N-17
cut: você deve especificar uma lista de bytes, caracteres ou campos
Tente "cut --help" para mais informações.
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -c17
e
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -c1
m
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -d17
cut: o delimitador deve ser um único caractere
Tente "cut --help" para mais informações.
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -d1
cut: você deve especificar uma lista de bytes, caracteres ou campos
Tente "cut --help" para mais informações.
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -17-30
cut: opção inválida -- "1"
Tente "cut --help" para mais informações.
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -N-M
cut: opção inválida -- "N"
Tente "cut --help" para mais informações.
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -c17-
el(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name" | head -1 | cut -c14-
Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GHz
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /etc/passwd | grep h | wc -l
15
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$ cat /etc/passwd | cut -d: -f1 | grep h
avahi-autoipd
cups-pk-helper
speech-dispatcher
avahi
hplip
woopsie
lightdm
sshd
aluno@LAB-DACC-12:~/Palomakoba$
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:20 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls /
ad_611_gsystem_evt_subevt_0  cdrom  lib      lost+found  opt    sbin  tmp
ad_611_lsysten_evt_subevt_0  dev     lib32    media       proc   snap  usr
bin                         etc     lib64    mnt       root   srv   var
boot                        home   libx32  nonexistent run   sys
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -l /etc/passwd /etc/shadow /etc/group
-rw-r--r-- 1 root root  3,1K set 28 17:12 /etc/passwd
-rw-r----- 1 root shadow 1,9K set 28 17:12 /etc/shadow
-rw-r--r-- 1 root root  1,3K set 28 17:31 /etc/group
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/nvme0n1p8 during installation
UUID=bf741425-5ad0-4865-ad66-906781c30d34 /          ext4    errors=remount-ro 0        1
# /boot/efi was on /dev/nvme0n1p1 during installation
UUID=8E68-D768 /boot/efi    vfat    umask=0077  0        1
# /media/arquivos was on /dev/sda1 during installation
# swap was on /dev/nvme0n1p7 during installation
UUID=3f6a3ca4-191e-450b-be98-daca5bd7e2c7 none        swap    sw        0        0
/dev/disk/by-uuid/aa17929a-828c-4123-b88e-75c0748befbd /media/arquivos-linux auto defaults 1 1
/dev/disk/by-uuid/B234703834700221 /media/arquivos auto nosuid,nodev,nofail,x-gvfs-show 0 0
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/hostname
LAB-DACC-12
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/protocols | grep UDP
udp    17    UDP          # user datagram protocol
udplite 136   UDPLite      # UDP-Lite [RFC3828]
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/services | grep -P "ssh|http|t|https|ircd"
# Updated from https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.xhtml .
ssh      22/tcp          # SSH Remote Login Protocol
http     80/tcp          WWW          # WorldWideWeb HTTP
https    443/tcp         # http protocol over TLS/SSL
trcd    6667/tcp         # Internet Relay Chat
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/shells
# /etc/shells: valid login shells
/bin/sh
/bin/bash
/usr/bin/bash
/bin/rbash
/usr/bin/rbash
/bin/dash
/usr/bin/dash
aluno@LAB-DACC-12:~$ 
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:20 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```
ssh          22/tcp      # SSH Remote Login Protocol
http         80/tcp      WWW
https        443/tcp     # http protocol over TLS/SSL
ircd         6667/tcp    # Internet Relay Chat
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/shells
# /etc/shells: valid login shells
/bin/sh
/bin/bash
/usr/bin/bash
/bin/rbash
/usr/bin/rbash
/bin/dash
/usr/bin/dash
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/timezone
America/Porto_Velho
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -ahl ~
total 172K
drwxr-xr-x 28 aluno aluno 4,0K set 28 15:54 .
drwxr-xr-x  5 root  root  4,0K set 28 17:12 ..
drwxrwxr-x  6 aluno aluno 4,0K jun 28 21:06 .android
drwxrwxr-x  3 aluno aluno 4,0K abr  3 23:23 Android
drwxrwxr-x  3 aluno aluno 4,0K jun 28 20:04 AndroidStudioProjects
drwxr-xr-x  3 aluno aluno 4,0K mai 10 08:02 .anydesk
drwxr-xr-x  4 aluno aluno 4,0K ago 10 14:17 'Área de Trabalho'
-rw-----  1 aluno aluno 16K set 28 17:05 .bash_history
-rw-----  1 aluno aluno 16K jun 28 19:42 .bash_history.swp
-rw-r--r--  1 aluno aluno 220 abr  2 20:05 .bash_logout
-rw-r--r--  1 aluno aluno 3,7K abr  2 20:05 .bashrc
drwxr-xr-x 23 aluno aluno 4,0K set 22 15:41 .cache
drwxr-xr-x  28 aluno aluno 4,0K set 28 14:56 .config
drwxr-xr-x  3 aluno aluno 4,0K abr  7 10:28 Documentos
drwxr-xr-x  9 aluno aluno 4,0K set 23 17:51 Downloads
drwxrwxr-x  3 aluno aluno 4,0K mai 10 08:58 .eclipse
-rw-----  1 aluno aluno 16 abr  7 10:05 .emulator_console_auth_token
-rw-rw-r--  1 aluno aluno 92 jun 15 10:16 .gitconfig
drwxr----- 3 aluno aluno 4,0K set 30 14:17 .gnupg
drwxrwxr-x  9 aluno aluno 4,0K jun 28 20:06 .gradle
drwxr-xr-x  4 aluno aluno 4,0K set 30 14:20 Imagens
drwxrwxr-x  4 aluno aluno 4,0K abr  3 23:22 .java
drwxr-xr-x  3 aluno aluno 4,0K abr  2 20:18 .local
drwxr-xr-x  2 aluno aluno 4,0K abr  3 22:49 Modelos
drwxr----- 4 aluno aluno 4,0K abr  6 11:35 .mozilla
drwxr-xr-x  2 aluno aluno 4,0K abr  2 20:18 Música
-rw-----  1 aluno aluno 610 jun  1 08:47 .octave_hist
drwxrwxr-x  2 aluno aluno 4,0K set 28 16:27 Palomakôba
drwxr----- 3 aluno aluno 4,0K abr  3 23:23 .pki
-rw-r--r--  1 aluno aluno 807 abr  2 20:05 .profile
drwxr-xr-x  2 aluno aluno 4,0K abr  2 20:18 PÚblico
-rw-rw-r--  1 aluno aluno 126 abr 20 19:02 .repo_.gitconfig.json
drwxr----- 5 aluno aluno 4,0K mai 10 11:10 snap
drwxr----- 2 aluno aluno 4,0K abr  7 10:39 .ssh
drwxrwxr-x  3 aluno aluno 4,0K set 28 15:54 .tldr
drwxr-xr-x  3 aluno aluno 4,0K abr  7 10:28 Videos
drwxrwxr-x  3 aluno aluno 4,0K abr  3 23:23 .vscode
aluno@LAB-DACC-12:~$ 
```





Atividades Terminal 30 de set 2:24 PM •

aluno@LAB-DACC-12: ~

```
XeW0Zls3o"++++;+++3d++>F+Rheee
♦|LDFee=
♦♦W+V+
♦L+J++++, "++++c+++,&1"++g++Poej+Agc++WVa]+++`kf+nd++EBd++99+5++ea++h++v+tj>iX=+/]++N++p++IQ+G+03>`++0|++y++@i+1@++"++[++++/ V++?++1+Q+u%+VD++++nU_Rel=ooooooooC[T+B++++>
^+-5+
++++]++F{++j++ó+
++]++ar+A`++W
++P++u`+S++++d^hme2~+>{+dC++iAiW++++\qMI++s++$dJ+@
+ST0V++9+7+++o+Qt++++I++++?d++++ÜG++{+T}++:+'B4-Bbo++++G+6++-+Ey++|s++'+++
++B+BltI+j .+E+ u$+!Mq0+d+[S+1+u
++*d*$+3+h# o+H; q++}?r+up+-1+Q+V++?o+c}++k+4Weed++D+]+
# /q++++Be++~)AzA!F++bd++/$+lWcD?++++W++++þþ
++]'d+++++\>S^++
++t]+++++GS++ka++' ]S0++++0+++
l+'w\+++++P+6+++++R+ý      +)+++
;+8+oL|p++4u+++]pW!B6e@++++k++++7+@m!++aP+)++:++m+&(),+YL++' F++H+!
8
+
+qNWj++1i!++
++i+++++a +4lt+(t+
++j+k.++J+/\+Pf+V+7]+Be"++I+*+++++1jT+z++3+$5V+|++<++:/++&+I+ Ü+^C++,$++i++?Bk++J+k+|f+`++(W+Z+k+[i4+X++(=+;+e+&[1z+l"?+G++S+qC++++g++G
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo $RANDOM
3645
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo $RANDOM
30063
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo $RANDOM
19648
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo "Timber Hearth" > /tmp/OuterWilds.txt
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /tmp/OuterWilds.txt > /dev/stdout
Timber Hearth
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/diskstats | grep -v loop
259      0 nvme0n1 31795 14357 3973651 8262 11727 17543 1973178 42773 0 19332 52382 0 0 0 0 1157 1346
259      1 nvme0n1p1 889 974 306953 187 2 0 2 0 0 260 188 0 0 0 0 0 0
259      2 nvme0n1p2 56 0 4160 23 0 0 0 0 0 28 23 0 0 0 0 0 0
259      3 nvme0n1p3 56 0 4224 30 0 0 0 0 0 36 30 0 0 0 0 0 0
259      4 nvme0n1p4 58 0 4176 42 0 0 0 0 0 40 42 0 0 0 0 0 0
259      5 nvme0n1p5 58 0 4176 55 0 0 0 0 0 52 55 0 0 0 0 0 0
259      6 nvme0n1p6 58 0 4176 40 0 0 0 0 0 40 40 0 0 0 0 0 0
259      7 nvme0n1p7 87 0 6760 44 0 0 0 0 0 52 44 0 0 0 0 0 0
259      8 nvme0n1p8 30433 13383 3635490 7818 11725 17543 1973176 42772 0 19108 50590 0 0 0 0 0 0
     0 sda 383 0 42618 3133 0 0 0 0 0 2964 3133 0 0 0 0 0 0
     1 sda1 236 0 38192 699 0 0 0 0 0 604 699 0 0 0 0 0 0
aluno@LAB-DACC-12:~$ iostat | grep -v loop
Linux 5.15.0-48-generic (LAB-DACC-12) 30/09/2022 _x86_64_ (12 CPU)

avg-cpu: %user %nice %system %iowait %steal %idle
    0,78    0,05    0,30    0,03    0,00   98,83

Device      tps   kB_read/s   kB_wrtn/s   kB_dscd/s   kB_read   kB_wrtn   kB_dscd
nvme0n1    19,72    899,79    446,89    0,00  1986889    986801       0
sda       0,17      9,65      0,00      0,00   21309        0       0

aluno@LAB-DACC-12:~$
```



Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:28 PM • aluno@LAB-DACC-12: /bin

```
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/diskstats | grep -v loop
259      0 nvme0n1 31795 14357 3973651 8262 11727 17543 1973178 42773 0 19332 52382 0 0 0 0 1157 1346
259      1 nvme0n1p1 889 974 306953 187 2 0 2 0 0 260 188 0 0 0 0 0 0 0
259      2 nvme0n1p2 56 0 4160 23 0 0 0 0 28 23 0 0 0 0 0 0 0
259      3 nvme0n1p3 56 0 4224 30 0 0 0 0 36 30 0 0 0 0 0 0 0
259      4 nvme0n1p4 58 0 4176 42 0 0 0 0 40 42 0 0 0 0 0 0 0
259      5 nvme0n1p5 58 0 4176 55 0 0 0 0 52 55 0 0 0 0 0 0 0
259      6 nvme0n1p6 58 0 4176 46 0 0 0 0 40 40 0 0 0 0 0 0 0
259      7 nvme0n1p7 87 0 6760 44 0 0 0 0 52 44 0 0 0 0 0 0 0
259      8 nvme0n1p8 30433 13383 3635490 7818 11725 17543 1973176 42772 0 19108 50590 0 0 0 0 0 0
8      0 sda 383 0 42618 3133 0 0 0 0 2964 3133 0 0 0 0 0 0
8      1 sda1 236 0 38192 699 0 0 0 0 604 699 0 0 0 0 0 0 0
aluno@LAB-DACC-12:~$ iostat | grep -v loop
Linux 5.15.0-48-generic (LAB-DACC-12) 30/09/2022 _x86_64_ (12 CPU)

avg-cpu: %user %nice %system %iowait %steal %idle
 0,78    0,05   0,30   0,03   0,00  98,83

Device      tps   kB_read/s   kB_wrtn/s   kB_dscd/s   kB_read   kB_wrtn   kB_dscd
nvme0n1    19,72     899,79     446,89     0,00  1986889    986801       0
sda        0,17      9,65      0,00      0,00   21309         0       0

aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /sys/block/sda/queue/hw_sector_size
512
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/cmdline
BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-5.15.0-48-generic root=UUID=bf741425-5ad0-4865-ad66-906781c30d34 ro quiet splash vt.handoff=7
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/loadavg
0.20 0.10 0.03 1/989 6348
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/meminfo | grep Mem
MemTotal:      16187912 kB
MemFree:       11450484 kB
MemAvailable:  13783240 kB
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/uptime
2362.75 27995.76
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/version
Linux version 5.15.0-48-generic (buildd@lcy02-amd64-043) (gcc (Ubuntu 9.4.0-1ubuntu1-20.04.1) 9.4.0, GNU ld (GNU Binutils for Ubuntu) 2.34) #54~20.04.1-Ubuntu SMP Thu Sep 1 16:17:26 UTC 2022
aluno@LAB-DACC-12:~$ hexdump -C /bin/ls | head -3
00000000  7f 45 4c 46 02 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00  .ELF.....
00000010  03 00 3e 00 01 00 00 00 d0 67 00 00 00 00 00 00  ...>....g.....
00000020  40 00 00 00 00 00 00 c0 23 02 00 00 00 00 00 00  [@.....#.....]
aluno@LAB-DACC-12:~$ cd /bin
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ ls
['', 'faked-sysv', 'faked-tcp', 'hp-check', 'nano', 'ppmtoui1', 'tracepath',
 '2to3-2.7', 'faked-tcp', 'hp-clean', 'nautilus', 'ppmtowinicon', 'traceroute6',
 '411toppm', 'fakeroot', 'hp-colorcal', 'nautilus-autorun-software', 'ppmtoxpm', 'traceroute6.iputils',
 '7z', 'fakeroot-sysv', 'hp-config_usb_printer', 'nautilus-sendto', 'ppmtoyuv', 'tracker',
 '7za', 'fakeroot-tcp', 'hp-doctor', 'awk', 'ppmtouyvsplit', 'transform',
 '7zr', 'fallocate', 'hp-firmware', 'nc', 'ppmtv', 'transicc',
 'aa-enabled', 'false', 'hp-info', 'ncal', 'pr', 'transmission-gtk',
 'aa-exec', 'fastboot', 'hp-levels', 'nc.openbsd', 'precat', 'transset',
 'aconnect', 'fastjar', 'hp-logcapture', 'ncurses5-config', 'preconv', 'tred',
 'acpi_listen', 'fc-cache', 'hp-makeurti', 'ncurses6-config', 'preparetips5', 'tree',
 'activity-log-manager', 'fc-cat', 'hp-pkbservice', 'ncurses5-config', 'preunzip', 'troff',
 'acyclic', 'fc-conflict', 'hp-plugin', 'ncursesw6-config', 'prezip', 'true',
 'adb', 'fc-list', 'hp-plugin-ubuntu', 'neanderlin', 'prezip-bin', 'truncate']
```



aluno@LAB-DACC-12: /bin



```
dpkg-source      gtscompare      mkfontdir      ppdhtml      systemd-notify      xvminitoppm
dpkg-split       gts-config       mkfontscale    ppdi          systemd-path       Xwayland
dpkg-statoverride gts-template   mkisofs        ppdmerge     systemd-resolve    xwd
dpkg-trigger     gunzip         mkmanifest    ppdpo         systemd-run        xwdtopnm
dpkg-vendor      gv2gml         mkmodmap      pphs          systemd-socket-activate xwindow-manager
driverless       gv2gxl         mknod         ppm3d        systemd-stdio-bridge xwininfo
du              gvcolor         mksquashfs  ppmbrighten  systemd-sysusers  xwud
dumpkeys        gvfs-cat        mktemp        ppmchange    systemd-tmpfiles  x-www-browser
dumpnscat       gvfs-copy      mksquashfs  ppmcie       systemd-tty-task-password-agent xxd
duplicity       gvfs-info       mktftree      ppmcolormask  systemd-umount   xz
dvdauthor       gvfs-less       mlabel        ppmcolors    tabs
dvddirdel       gvfs-ls        mm2gv        ppmdim       tac
dvduauthor      gvfs-mime      mncli        ppmdist      tail
dvgrab          gvfs-mkdir     mmd          ppmdither    tapestat
dvipdf          gvfs-monitor-dir mmount       ppmfade      tar
dwp             gvfs-monitor-file mmove        ppmflash    taskset
echo            gvfs-mount     mogrify      ppmforge    tbl
ed              gvfs-move      mogrify-im6   ppmhist     tdb-dctrl
edgepaint       gvfs-open      mogrify-im6.q16 ppmlabel    tdbbackup
edit           gvfs-rename    mokutil      ppmmake     tdbbackup.tdbtools
editor          gvfs-rm        monitor-sensor ppmmix      tdbdump
editres         gvfs-save      montage      ppmnorm    tdbrestore
eflbootdump     gvfs-set-attribute montage-im6  ppmntsc    tdbtool
eflbootmgr      gvfs-trash     montage-im6.q16 ppmpat      tee
egrep          gvfs-tree      more        ppmquant   telnet
eject           gvgen          mount       ppmquantall telnet.netkit
elfedit         gvmap          mountpoint  ppmqvgab   tempfile
enc2xs          gvmap.sh       mousetweaks ppmrelief   test
encguess        gvpack         mpartition  ppmshadow  testparm
enchant         gvpr           mpeg2desc   ppmshift   tex12any
enchant-lsmod-2 gxldot        mpstat      ppmspread  tex12dvi
env             gxlgv          mrd         ppmtoacad  tex12pdf
envsubst        gxpath         mren        ppmtobmp   testindex
eog             gzip           mscompress  ppmtoeyuv  tgatoppm
eps2eps         h2ph          msexpand   ppmtoif    tgz
epstool         h2xs          mshortname ppmtojif   thinkjettopbm
eqn             hashcat        mshowfat   ppmtoicr   thunderbird
erb             hpldecode     msexec      ppmtoilbm  tic
erbz.7          hcattach      msexec-stable ppmtojpeg  tifftopnm
esc-m          hcconfig       mt          ppmtoleaf  tificc
et              hcitool       mt-gnu      ppmtolj    time
etcitool        hd            mtools      ppmtomap   timedatectl
eutp            head          mtoolstest  ppmtonitsu timeout
evince          HEAD          mtr         ppmtompeg  tldr
evince-previewer helpztags    mtrace     ppmtoneo   tldr-hs
evince-thumbnailer hex2hcd     mtr-packet  ppmtopcx  tload
ex              hexdump       mvtovpm   ppmtopgm   tnameserv
expand          hiperdecode   mtype      ppmtopi1   toe
expiry         hipstopgm   mutter     ppmtopicst  top
expr            host          mv         ppmtopj   totem
extresso        hostid        mxattr     ppmtopuzz  totem-video-thumbnailer
eyuvtoppm      hostname      mxtar      ppmtorgb3  touch
factor          hostnamectl  mzip       ppmtosixel tput
faillog         hp-align     namei     ppmtotga  tr
```

aluno@LAB-DACC-12:/bin\$

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:29 PM • aluno@LAB-DACC-12: /bin

[+]

```
aluno@LAB-DACC-12:/tmp$ exit
exit
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ bash
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ cd /tmp
aluno@LAB-DACC-12:/tmp$ exit
exit
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ /bin/date
sex 30 set 2022 14:29:27 -04
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/usr/local/cuda/bin
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ df -h
Sist. Arq.      Tam. Usado Disp. Uso% Montado em
udev            7,7G   0  7,7G  0% /dev
tmpfs           1,6G  12M  1,6G  1% /run
/dev/nvme0n1p8  101G  37G  60G  38% /
tmpfs           7,8G 100K  7,8G  1% /dev/shm
tmpfs           5,0M  4,0K  5,0M  1% /run/lock
tmpfs           7,8G   0  7,8G  0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0       128K  128K   0 100% /snap/bare/5
/dev/loop3       92M   92M   0 100% /snap/gtk-common-themes/1535
/dev/loop2       392M  392M   0 100% /snap/gimp/383
/dev/loop1       143M  143M   0 100% /snap/chromium/2105
/dev/loop5       48M   48M   0 100% /snap/snapd/17029
/dev/loop6       82M   82M   0 100% /snap/gtk-common-themes/1534
/dev/loop4       256K  256K   0 100% /snap/gtk2-common-themes/13
/dev/loop7       62M   62M   0 100% /snap/core20/1587
/dev/loop14      115M  115M   0 100% /snap/core/13741
/dev/loop12      115M  115M   0 100% /snap/core/13886
/dev/loop13      56M   56M   0 100% /snap/core18/2538
/dev/loop9       347M  347M   0 100% /snap/gnome-3-38-2004/115
/dev/loop10      143M  143M   0 100% /snap/chromium/2082
/dev/loop8       48M   48M   0 100% /snap/snapd/16778
/dev/loop15      46M   46M   0 100% /snap/snap-store/599
/dev/loop11      56M   56M   0 100% /snap/core18/2566
/dev/loop16      64M   64M   0 100% /snap/core20/1623
/dev/loop17      165M  165M   0 100% /snap/gnome-3-28-1804/161
/dev/loop18      522M  522M   0 100% /snap/gimp/393
/dev/loop20      46M   46M   0 100% /snap/snap-store/592
/dev/nvme0n1p1  496M  81M  416M  17% /boot/efi
/dev/sda1        466G  184G  283G  40% /media/arquivos
tmpfs           1,6G  20K  1,6G  1% /run/user/125
tmpfs           1,6G  32K  1,6G  1% /run/user/1001
/dev/loop21      347M  347M   0 100% /snap/gnome-3-38-2004/119
aluno@LAB-DACC-12:/bin$
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:32 PM •

```
aluno@LAB-DACC-12:/tmp$ exit
exit
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ bash
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ cd /tmp
aluno@LAB-DACC-12:/tmp$ exit
exit
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ /bin/date
sex 30 set 2022 14:29:27 -04
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/usr/local/cuda/bin
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ df -h
Sist. Arq.      Tam. Usado Disp. Uso% Montado em
udev            7,7G    0  7,7G  0% /dev
tmpfs           1,6G   12M  1,6G  1% /run
/dev/nvme0n1p8  101G   37G   60G  38% /
tmpfs           7,8G  100K  7,8G  1% /dev/shm
tmpfs           5,0M  4,0K  5,0M  1% /run/lock
tmpfs           7,8G    0  7,8G  0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0       128K   128K   0 100% /snap/bare/5
/dev/loop3       92M    92M   0 100% /snap/gtk-common-themes/1535
/dev/loop2       392M   392M   0 100% /snap/gimp/383
/dev/loop1       143M   143M   0 100% /snap/chromium/2105
/dev/loop5       48M    48M   0 100% /snap/snapd/17029
/dev/loop6       82M    82M   0 100% /snap/gtk-common-themes/1534
/dev/loop4       256K   256K   0 100% /snap/gtk2-common-themes/13
/dev/loop7       62M    62M   0 100% /snap/core20/1587
/dev/loop14      115M   115M   0 100% /snap/core/13741
/dev/loop12      115M   115M   0 100% /snap/core/13886
/dev/loop13      56M    56M   0 100% /snap/core18/2538
/dev/loop9       347M   347M   0 100% /snap/gnome-3-38-2004/115
/dev/loop10      143M   143M   0 100% /snap/chromium/2082
/dev/loop8       48M    48M   0 100% /snap/snapd/16778
/dev/loop15      46M    46M   0 100% /snap/snap-store/599
/dev/loop11      56M    56M   0 100% /snap/core18/2566
/dev/loop16      64M    64M   0 100% /snap/core20/1623
/dev/loop17      165M   165M   0 100% /snap/gnome-3-28-1804/161
/dev/loop18      522M   522M   0 100% /snap/gimp/393
/dev/loop20      46M    46M   0 100% /snap/snap-store/592
/dev/nvme0n1p1  496M   81M   416M  17% /boot/efi
/dev/sda1        466G   184G  283G  40% /media/arquivos
tmpfs           1,6G   20K  1,6G  1% /run/user/125
tmpfs           1,6G   32K  1,6G  1% /run/user/1001
/dev/loop21      347M   347M   0 100% /snap/gnome-3-38-2004/119
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ touch /tmp/ArquivoTouch.txt
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ ls -lh /tmp/ArquivoTouch.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 0 set 30 14:31 /tmp/ArquivoTouch.txt
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ uname -a
Linux LAB-DACC-12 5.15.0-48-generic #54~20.04.1-Ubuntu SMP Thu Sep 1 16:17:26 UTC 2022 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ cd /home
aluno@LAB-DACC-12:/home$ who
aluno :1 2022-09-30 13:49 (:)
aluno@LAB-DACC-12:/home$
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:35 PM •

```
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 0 set 30 14:31 /tmp/Arquivolouch.txt
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ uname -a
Linux LAB-DACC-12 5.15.0-48-generic #54~20.04.1-Ubuntu SMP Thu Sep 1 16:17:26 UTC 2022 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
aluno@LAB-DACC-12:/bin$ cd /home
aluno@LAB-DACC-12:/home$ who
aluno :1 2022-09-30 13:49 (:1)
aluno@LAB-DACC-12:/home$
```

```
aluno@LAB-DACC-12:/home$ whereis who
who: /usr/bin/who /usr/share/man/man1/who.1.gz
aluno@LAB-DACC-12:/home$ whereis ls
ls: /usr/bin/ls /usr/share/man/man1/ls.1.gz
aluno@LAB-DACC-12:/home$ whereis hexdump
hexdump: /usr/bin/hexdump /usr/share/man/man1/hexdump.1.gz
aluno@LAB-DACC-12:/home$ whereis grep
grep: /usr/bin/grep /usr/share/man/man1/grep.1.gz /usr/share/info/grep.info.gz
aluno@LAB-DACC-12:/home$ whereis ifconfig
ifconfig: /usr/sbin/ifconfig /usr/share/man/man8/ifconfig.8.gz
aluno@LAB-DACC-12:/home$ whereis whereis
whereis: /usr/bin/whereis /usr/share/man/man1/whereis.1.gz
aluno@LAB-DACC-12:/home$ fin /etc
```

Comando 'fin' não encontrado, você quis dizer:

```
comando 'fis' do deb redboot-tools (0.7build3)
comando 'din' do deb din (5.2.1-6build1)
comando 'fio' do deb fio (3.16-1)
comando 'tin' do deb tin (1:2.4.4-1build2)
comando 'fid' do deb id-utils (4.6+git20120811-4ubuntu2)
comando 'fim' do deb fim (0.5.3-2build1)
comando 'find' do deb findutils (4.7.0-1ubuntu1)
comando 'win' do deb wily (0.13.41-8build1)
```

Experimente: apt install <deb name>

```
aluno@LAB-DACC-12:/home$ find /etc
/etc
/etc/samba
/etc/samba/tls
/etc/samba/smb.conf
/etc/samba/gdbcommands
/etc/chromium
/etc/chromium/native-messaging-hosts
/etc/chromium/native-messaging-hosts/org.gnome.chrome_gnome_shell.json
/etc/console-setup
/etc/console-setup/cached_setup_terminal.sh
/etc/console-setup/compose.CP1251.inc
/etc/console-setup/compose.ISO-8859-2.inc
/etc/console-setup/compose.ISO-8859-8.inc
/etc/console-setup/vtrgb.vga
/etc/console-setup/compose.IBM1133.inc
/etc/console-setup/compose.ISO-8859-13.inc
/etc/console-setup/compose.ISO-8859-6.inc
/etc/console-setup/compose.GEORGIAN-PS.inc
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:35 PM • aluno@LAB-DACC-12: /home

```
/etc/xdg/autostart/org.gnome.DejaDup.Monitor.desktop
/etc/xdg/autostart/unity-settings-daemon.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Wwan.desktop
/etc/xdg/autostart/tracker-miner-fs.desktop
/etc/xdg/autostart/indicator-application.desktop
/etc/xdg/autostart/indicator-messages.desktop
/etc/xdg/autostart/gnome-welcome-tour.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Rfkill.desktop
/etc/xdg/autostart/orca-autostart.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Datetime.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Keyboard.desktop
/etc/xdg/autostart/pulseaudio.desktop
/etc/xdg/autostart/ubuntu-report-on-upgrade.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Smartcard.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.Evolution-alarm-notify.desktop
/etc/xdg/autostart/user-dirs-update-gtk.desktop
/etc/xdg/autostart/print-applet.desktop
/etc/xdg/autostart/gnome-keyring-pkcs11.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.PrintNotifications.desktop
/etc/xdg/autostart/anydesk_global_tray.desktop
/etc/xdg/autostart/at-spi-dbus-bus.desktop
/etc/xdg/autostart/gnome-shell-overrides-migration.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Housekeeping.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.MediaKeys.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Color.desktop
/etc/xdg/autostart/snap-userd-autostart.desktop
/etc/xdg/autostart/unity-fallback-mount-helper.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.A11ySettings.desktop
/etc/xdg/autostart/nm-applet.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.XSettings.desktop
/etc/xdg/autostart/gnome-initial-setup-first-login.desktop
/etc/xdg/autostart/spice-vdagent.desktop
/etc/xdg/menus
/etc/xdg/menus/unitycc.menu
/etc/xdg/menus/gnome-applications.menu
/etc/xdg/menus/kf5-applications.menu
/etc/xdg/menus/applications-merged
/etc/xdg/menus/applications-merged/wps-office.menu
/etc/xdg/kdenlive_wipes.knsrc
/etc/xdg/mimeapps.list
/etc/xdg/kdenlive_titles.knsrc
/etc/xdg/ui
/etc/xdg/ui/ui_standards.rc
/etc/xdg/user-dirs.conf
/etc/xdg/kdenlive_keyboardschemes.knsrc
/etc/xdg/kdenlive_renderprofiles.knsrc
/etc/xdg/user-dirs.defaults
/etc/xdg/Xwayland-session.d
/etc/xdg/Xwayland-session.d/00-xrdb
/etc/sysctl.conf
/etc/firefox
/etc/firefox/pref
/etc/firefox/pref/apturl.js
/etc/firefox/syspref.js
aluno@LAB-DACC-12: /home$ 
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:36 PM • aluno@LAB-DACC-12: /usr

```
/etc/xdg/autostart/at-spi-dbus-bus.desktop
/etc/xdg/autostart/gnome-shell-overrides-migration.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Housekeeping.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Mediakeys.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.Color.desktop
/etc/xdg/autostart/snap-userd-autostart.desktop
/etc/xdg/autostart/unity-fallback-mount-helper.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.A11ySettings.desktop
/etc/xdg/autostart/nm-applet.desktop
/etc/xdg/autostart/org.gnome.SettingsDaemon.XSettings.desktop
/etc/xdg/autostart/gnome-initial-setup-first-login.desktop
/etc/xdg/autostart/spice-vdagent.desktop
/etc/xdg/menus
/etc/xdg/menus/unitycc.menu
/etc/xdg/menus/gnome-applications.menu
/etc/xdg/menus/kf5-applications.menu
/etc/xdg/menus/applications-merged
/etc/xdg/menus/applications-merged/wps-office.menu
/etc/xdg/kdenlive_wipes.knsrc
/etc/xdg/mimeapps.list
/etc/xdg/kdenlive_titles.knsrc
/etc/xdg/ui
/etc/xdg/ui/ui_standards.rc
/etc/xdg/user-dirs.conf
/etc/xdg/kdenlive_keyboardschemes.knsrc
/etc/xdg/kdenlive_renderprofiles.knsrc
/etc/xdg/user-dirs.defaults
/etc/xdg/Xwayland-session.d
/etc/xdg/Xwayland-session.d/00-xrdb
/etc/sysctl.conf
/etc/firefox
/etc/firefox/pref
/etc/firefox/pref/apturl.js
/etc/firefox/syspref.js
aluno@LAB-DACC-12:/home$ find /etc | wc -l
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Permissão negada
find: '/etc/cups/ssl': Permissão negada
find: '/etc/ppp/peers': Permissão negada
find: '/etc/anydesk/recording': Permissão negada
find: '/etc/ssl/private': Permissão negada
find: '/etc/chatscripts': Permissão negada
3244
aluno@LAB-DACC-12:/home$ find /etc 2> /dev/null | wc -l
3244
aluno@LAB-DACC-12:/home$ find /usr/include -name *org*
/usr/include/xorg
aluno@LAB-DACC-12:/home$ find /usr/include | grep org
/usr/include/xorg
/usr/include/xorg/wacom-properties.h
/usr/include/xorg/isdv4.h
/usr/include/xorg/wacom-util.h
/usr/include/xorg/Xwacom.h
aluno@LAB-DACC-12:/home$ cd /usr
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ du -s
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:37 PM • aluno@LAB-DACC-12: /usr

```
/etc/xdg/menus/applications-merged
/etc/xdg/menus/applications-merged/wps-office.menu
/etc/xdg/kdenlive_wipes.knsrc
/etc/xdg/mimeapps.list
/etc/xdg/kdenlive_titles.knsrc
/etc/xdg/ui
/etc/xdg/ui/ui_standards.rc
/etc/xdg/user-dirs.conf
/etc/xdg/kdenlive_keyboardschemes.knsrc
/etc/xdg/kdenlive_renderprofiles.knsrc
/etc/xdg/user-dirs.defaults
/etc/xdg/Xwayland-session.d
/etc/xdg/Xwayland-session.d/00-xrdb
/etc/sysctl.conf
/etc/firefox
/etc/firefox/pref
/etc/firefox/pref/apturl.js
/etc/firefox/syspref.js
aluno@LAB-DACC-12:~/home$ find /etc | wc -l
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Permissão negada
find: '/etc/cups/ssl': Permissão negada
find: '/etc/ppp/peers': Permissão negada
find: '/etc/anydesk/recordings': Permissão negada
find: '/etc/ssl/private': Permissão negada
find: '/etc/chatscripts': Permissão negada
3244
aluno@LAB-DACC-12:~/home$ find /etc 2> /dev/null | wc -l
3244
aluno@LAB-DACC-12:~/home$ find /usr/include -name *org*
/usr/include/xorg
aluno@LAB-DACC-12:~/home$ find /usr/include | grep org
/usr/include/xorg
/usr/include/xorg/wacom-properties.h
/usr/include/xorg/isdv4.h
/usr/include/xorg/wacom-util.h
/usr/include/xorg/Xwacom.h
aluno@LAB-DACC-12:~/home$ cd /usr
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ du -s
16737740 .
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ du -sh
16G .
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ du -sh *
278M bin
776K games
30M include
7,2G lib
45M lib32
4,0K lib64
14M libexec
42M libx32
5,8G local
37M sbin
2,0G share
653M src
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ 
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:43 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```
/usr/include/xorg/Xwacom.h
aluno@LAB-DACC-12:/home$ cd /usr
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ du -s
16737740 .
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ du -sh
16G .
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ du -sh *
278M bin
776K games
30M include
7,2G lib
45M lib32
4,0K lib64
14M libexec
42M libx32
5,8G local
37M sbin
2,0G share
653M src
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ cd #
aluno@LAB-DACC-12:$ echo "Mensagem no arquivo original" > ArquivoOriginal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoOriginal.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 29 set 30 14:38 ArquivoOriginal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ln -s ArquivoOriginal.txt ArquivoLinkSimbolico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoLinkSimbolico.txt
lrwxrwxrwx 1 aluno aluno 17 set 30 14:38 ArquivoLinkSimbolico.txt -> ArquivoOriginal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ cat ArquivoLinkSimbolico.txt
Mensagem no arquivo original
aluno@LAB-DACC-12:$ echo "Mensagem concatenada no link simbólico" >> ArquivoLinkSimbolico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ cat ArquivoOriginal.txt
Mensagem no arquivo original
Mensagem concatenada no link simbólico
aluno@LAB-DACC-12:$ rm ArquivoOriginal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ cat ArquivoLinkSimbolico.txt
cat: ArquivoLinkSimbolico.txt: Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoLinkSimbolico.txt
lrwxrwxrwx 1 aluno aluno 17 set 30 14:38 ArquivoLinkSimbolico.txt -> ArquivoOriginal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ echo "Mensagem no arquivo original 2" > ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoOriginal2.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 31 set 30 14:40 ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls ArquivoOriginal2.txt ArquivoLinkFisico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoOriginal2.txt ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 2 aluno aluno 31 set 30 14:40 ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 2 aluno aluno 31 set 30 14:40 ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ echo "Mensagem concatenada no link físico" >> ArquivoLinkFisico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoOriginal2.txt ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 2 aluno aluno 68 set 30 14:42 ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 2 aluno aluno 68 set 30 14:42 ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ rm ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 68 set 30 14:42 ArquivoLinkFisico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ cat ArquivoLinkFisico.txt
Mensagem no arquivo original 2
Mensagem concatenada no link físico
aluno@LAB-DACC-12:$
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:45 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```
653M src
aluno@LAB-DACC-12:/usr$ cd #
aluno@LAB-DACC-12:$ echo "Mensagem no arquivo original" > ArquivoOrinal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoOrinal.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 29 set 30 14:38 ArquivoOrinal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ln -s ArquivoOrinal.txt ArquivoLinkSimbolico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoLinkSimbolico.txt
lrwxrwxrwx 1 aluno aluno 17 set 30 14:38 ArquivoLinkSimbolico.txt -> ArquivoOrinal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ cat ArquivoLinkSimbolico.txt
Mensagem no arquivo original
aluno@LAB-DACC-12:$ echo "Mensagem concatenada no link simbólico" >> ArquivoLinkSimbolico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ cat ArquivoOrinal.txt
Mensagem no arquivo original
Mensagem concatenada no link simbólico
aluno@LAB-DACC-12:$ rm ArquivoOrinal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ cat ArquivoLinkSimbolico.txt
cat: ArquivoLinkSimbolico.txt: Arquivo ou diretório inexistente
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoLinkSimbolico.txt
lrwxrwxrwx 1 aluno aluno 17 set 30 14:38 ArquivoLinkSimbolico.txt -> ArquivoOrinal.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ echo "Mensagem no arquivo original 2" > ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoOriginal2.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 31 set 30 14:40 ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ln ArquivoOriginal2.txt ArquivoLinkFisico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoOriginal2.txt ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 2 aluno aluno 31 set 30 14:40 ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 2 aluno aluno 31 set 30 14:40 ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ echo "Mensagem concatenada no link físico" >> ArquivoLinkFisico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoOriginal2.txt ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 2 aluno aluno 68 set 30 14:42 ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 2 aluno aluno 68 set 30 14:42 ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ rm ArquivoOriginal2.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh ArquivoLinkFisico.txt
-rw-rw-r-- 1 aluno aluno 68 set 30 14:42 ArquivoLinkFisico.txt
aluno@LAB-DACC-12:$ cat ArquivoLinkFisico.txt
Mensagem no arquivo original 2
Mensagem concatenada no link físico
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -alh | grep "\." | head -2
drwxr-xr-x 28 aluno aluno 4,0K set 30 14:43 ..
drwxr-xr-x  5 root  root  4,0K set 28 17:12 ..
aluno@LAB-DACC-12:$ mkdir NovoSubdiretorio
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -alh | grep "\." | head -2
drwxr-xr-x 29 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 .
drwxr-xr-x  5 root  root  4,0K set 28 17:12 ..
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh | grep NovoSubdiretorio/
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -lh | grep NovoSubdiretorio
drwxrwxr-x 2 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 NovoSubdiretorio
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -alh NovoSubdiretorio/
total 8,0K
drwxrwxr-x  2 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 .
drwxr-xr-x 29 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 ..
aluno@LAB-DACC-12:$ ls -alh NovoSubdiretorio
total 8,0K
drwxrwxr-x  2 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 .
drwxr-xr-x 29 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 ..
aluno@LAB-DACC-12:$ 
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:46 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```
drwxrwxr-x 2 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 NovoSubdiretorio
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -lah NovoSubdiretorio/
total 8,0K
drwxrwxr-x 2 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 .
drwxr-xr-x 29 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 ..
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -lah NovoSubdiretorio
total 8,0K
drwxrwxr-x 2 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 .
drwxr-xr-x 29 aluno aluno 4,0K set 30 14:44 ..
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps
  PID TTY      TIME CMD
 6094 pts/0    00:00:00 bash
 7149 pts/0    00:00:00 ps
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[1] 7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps
  PID TTY      TIME CMD
 6094 pts/0    00:00:00 bash
 7152 pts/0    00:00:00 cat
 7153 pts/0    00:00:00 ps
[1]+  Parado                  cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps -f
UID      PID  PPID  C STIME TTY      TIME CMD
aluno    6094   5864  0 14:17 pts/0    00:00:00 bash
aluno    7152   6094  0 14:45 pts/0    00:00:00 cat
aluno    7154   6094  0 14:46 pts/0    00:00:00 ps -f
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps -ef
UID      PID  PPID  C STIME TTY      TIME CMD
root     1      0  0 13:47 ?    00:00:01 /sbin/init splash
root     2      0  0 13:47 ?    00:00:00 [kthreadd]
root     3      2  0 13:47 ?    00:00:00 [rcu_gp]
root     4      2  0 13:47 ?    00:00:00 [rcu_par_gp]
root     5      2  0 13:47 ?    00:00:00 [netns]
root     7      2  0 13:47 ?    00:00:00 [kworker/0:0H-events_highpri]
root     9      2  0 13:47 ?    00:00:00 [mm_percpu_wq]
root    10      2  0 13:47 ?    00:00:00 [rcu_tasks_rude_]
root    11      2  0 13:47 ?    00:00:00 [rcu_tasks_trace]
root    12      2  0 13:47 ?    00:00:00 [ksoftirqd/0]
root    13      2  0 13:47 ?    00:00:01 [rcu_sched]
root    14      2  0 13:47 ?    00:00:00 [migration/0]
root    15      2  0 13:47 ?    00:00:00 [idle_inject/0]
root    17      2  0 13:47 ?    00:00:00 [cpuhp/0]
root    18      2  0 13:47 ?    00:00:00 [cpuhp/1]
root    19      2  0 13:47 ?    00:00:00 [idle_inject/1]
root    20      2  0 13:47 ?    00:00:00 [migration/1]
root    21      2  0 13:47 ?    00:00:00 [ksoftirqd/1]
root    23      2  0 13:47 ?    00:00:00 [kworker/1:0H-events_highpri]
root    24      2  0 13:47 ?    00:00:00 [cpuhp/2]
root    25      2  0 13:47 ?    00:00:00 [idle_inject/2]
root    26      2  0 13:47 ?    00:00:00 [migration/2]
root    27      2  0 13:47 ?    00:00:00 [ksoftirqd/2]
root    29      2  0 13:47 ?    00:00:00 [kworker/2:0H-events_highpri]
root    30      2  0 13:47 ?    00:00:00 [cpuhp/3]
root    31      2  0 13:47 ?    00:00:00 [idle_inject/3]
root    32      2  0 13:47 ?    00:00:00 [migration/3]
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:46 PM ● aluno@LAB-DACC-12: ~

```
aluno 2164 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-screensaver-proxy
aluno 2166 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-sharing
aluno 2167 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-smartcard
aluno 2168 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-sound
aluno 2170 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-usb-protection
aluno 2172 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-wacom
aluno 2173 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-wwan
aluno 2176 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-xsettings
aluno 2194 2004 0 13:49 ? 00:00:01 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/libexec/kdeconnectd
aluno 2195 2004 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/bin/anydesk --tray
aluno 2198 2004 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-disk-utility-notify
aluno 2211 2004 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/lib/x86_64-linux-gnu/indicator-messages/indicator-messages-service
aluno 2216 2004 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/evolution-data-server/evolution-alarm-notify
aluno 2233 2042 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/ibus-engine-simple
aluno 2255 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gsd-printer
aluno 2287 1783 0 13:49 ? 00:00:05 /snap/snap-store/599/usr/bin/snap-store --gapplication-service
aluno 2331 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/xdg-document-portal
aluno 2430 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/xdg-desktop-portal
aluno 2434 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/xdg-desktop-portal-gtk
root 2446 1 0 13:49 ? 00:00:02 /usr/libexec/fwupd/fwupd
aluno 2529 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/libexec/gvfsd-metadata
root 3116 1 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
root 3132 3116 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
root 3133 3116 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
root 3154 3116 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
aluno 3757 2004 0 13:49 ? 00:00:00 zeitgeist-datahub
aluno 3769 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/bin/zeitgeist-daemon
aluno 3777 1783 0 13:49 ? 00:00:00 /usr/lib/zeitgeist/zeitgeist-fts
aluno 4007 2004 0 13:50 ? 00:00:00 update-notifier
root 4259 2 0 13:54 ? 00:00:00 [kworker/u24:0-flush-259:0]
aluno 4326 1783 2 13:55 ? 00:01:31 /usr/lib/firefox/firefox -new-window
aluno 4390 4326 0 13:55 ? 00:00:00 /usr/lib/firefox/firefox -contentproc -parentBuildID 20220818191623 -prefsLen 25816 -prefMapSize 228901 -appDir /usr/lib/firefox/browser 4326 true socket
aluno 4414 4326 0 13:55 ? 00:00:01 /usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 1 -isForBrowser -prefsLen 25957 -prefMapSize 228901 -jsInitLen 247228 -parentBuildID 20220818191623 -appDir /usr/lib/firefox/browser 4326 true socket
aluno 4469 4326 0 13:55 ? 00:00:00 /usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 2 -isForBrowser -prefsLen 30596 -prefMapSize 228901 -jsInitLen 247228 -parentBuildID 20220818191623 -appDir /usr/lib/firefox/browser 4326 true socket
aluno 4525 4326 1 13:55 ? 00:00:39 /usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 3 -isForBrowser -prefsLen 31433 -prefMapSize 228901 -jsInitLen 247228 -parentBuildID 20220818191623 -appDir /usr/lib/firefox/browser 4326 true socket
aluno 4530 4326 0 13:55 ? 00:00:00 /usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 4 -isForBrowser -prefsLen 31433 -prefMapSize 228901 -jsInitLen 247228 -parentBuildID 20220818191623 -appDir /usr/lib/firefox/browser 4326 true socket
aluno 4534 4326 0 13:55 ? 00:00:00 /usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 5 -isForBrowser -prefsLen 31433 -prefMapSize 228901 -jsInitLen 247228 -parentBuildID 20220818191623 -appDir /usr/lib/firefox/browser 4326 true socket
root 5752 2 0 14:09 ? 00:00:00 [kworker/0:1-events]
aluno 5791 4326 0 14:16 ? 00:00:00 /usr/lib/firefox/firefox -contentproc -childID 6 -isForBrowser -prefsLen 31735 -prefMapSize 228901 -jsInitLen 247228 -parentBuildID 20220818191623 -appDir /usr/lib/firefox/browser 4326 true socket
aluno 5859 1783 0 14:16 ? 00:00:00 /usr/bin/gnome-calendar --gapplication-service
aluno 5864 1783 1 14:16 ? 00:00:34 /usr/libexec/gnome-terminal-server
aluno 6094 5864 0 14:17 pts/0 00:00:00 bash
root 6107 2 0 14:17 ? 00:00:00 [kworker/3:0-events]
root 6108 2 0 14:17 ? 00:00:00 [kworker/4:2-events]
root 6336 2 0 14:25 ? 00:00:00 [kworker/8:2-cgroup_destroy]
root 6344 2 0 14:25 ? 00:00:00 [kworker/1:0-cgroup_destroy]
root 6350 2 0 14:26 ? 00:00:00 [kworker/u24:1-events_unbound]
root 6508 2 0 14:31 ? 00:00:00 [kworker/9:2-mm_percpu_wq]
aluno 6557 1783 1 14:32 ? 00:00:09 /usr/bin/nautilus --gapplication-service
root 6604 2 0 14:33 ? 00:00:00 [kworker/7:0-mm_percpu_wq]
root 7137 2 0 14:45 ? 00:00:00 [kworker/9:0]
root 7141 2 0 14:45 ? 00:00:00 [kworker/u24:2-events_unbound]
aluno 7152 6094 0 14:45 pts/0 00:00:00 cat
aluno 7158 6094 0 14:46 pts/0 00:00:00 ps -ef
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:47 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```

root      6508      2  0 14:31 ?    00:00:00 [kworker/9:2-mm_percpu_wq]
aluno     6557     1783  1 14:32 ?    00:00:09 /usr/bin/nautilus --gapplication-service
root      6604      2  0 14:33 ?    00:00:00 [kworker/7:0-mm_percpu_wq]
root      7137      2  0 14:45 ?    00:00:00 [kworker/9:0]
root      7141      2  0 14:45 ?    00:00:00 [kworker/u24:2-events_unbound]
aluno     7152     6094  0 14:45 pts/0  00:00:00 cat
aluno     7158     6094  0 14:46 pts/0  00:00:00 ps -ef
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps -ef | wc -l
353
aluno@LAB-DACC-12:~$ top

top - 14:47:03 up 59 min,  1 user,  load average: 0,15, 0,15, 0,10
Tarefas: 351 total,  1 em exec., 349 dormindo,  1 parado,  0 zumbi
%CPU(s): 0,9 us, 0,9 sis, 0,0 ni, 98,1 oc, 0,0 ag, 0,0 ih, 0,0 is 0,0 tr
MB mem : 15808,5 total, 10421,1 livre, 2060,6 usados, 3326,9 buff/cache
MB swap: 3906,0 total, 3906,0 livre, 0,0 usados, 13326,9 mem dispon.

  PID USUARIO PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TEMPO+ COMANDO
 7196 aluno   20  0 12308 4220 3356 R 12,5 0,0 0:00.02 top
 988 avahi   20  0 8716 3884 3360 S 6,2 0,0 0:01.90 avahi-daemon
1883 root    20  0 6740664 132468 76752 S 6,2 0,8 1:22.48 Xorg
  1 root    20  0 169296 13284 8336 S 0,0 0,1 0:01.73 systemd
  2 root    20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 kthreadd
  3 root    0 -20      0 0      0 I 0,0 0,0 0:00.00 rcu_gp
  4 root    0 -20      0 0      0 I 0,0 0,0 0:00.00 rcu_par_gp
  5 root    0 -20      0 0      0 I 0,0 0,0 0:00.00 netns
  7 root    0 -20      0 0      0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
  9 root    0 -20      0 0      0 I 0,0 0,0 0:00.00 mm_percpu_wq
 10 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 rcu_tasks_rude_
 11 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 rcu_tasks_trace
 12 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.01 ksftirqd/0
 13 root   20  0      0 0      0 I 0,0 0,0 0:01.83 rcu_sched
 14 root   rt  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.02 migration/0
 15 root   -51  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle_inject/0
 17 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/0
 18 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/1
 19 root   -51  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle_inject/1
 20 root   rt  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.11 migration/1
 21 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.01 ksftirqd/1
 23 root   0 -20      0 0      0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/1:0H-events_highpri
 24 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/2
 25 root   -51  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle_inject/2
 26 root   rt  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.11 migration/2
 27 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.01 ksftirqd/2
 29 root   0 -20      0 0      0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/2:0H-events_highpri
 30 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/3
 31 root   -51  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle_inject/3
 32 root   rt  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.12 migration/3
 33 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.01 ksftirqd/3
 35 root   0 -20      0 0      0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/3:0H-events_highpri
 36 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/4
 37 root   -51  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 idle_inject/4
 38 root   rt  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.12 migration/4
 39 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 ksftirqd/4
 41 root   0 -20      0 0      0 I 0,0 0,0 0:00.00 kworker/4:0H-events_highpri
 42 root   20  0      0 0      0 S 0,0 0,0 0:00.00 cpuhp/5

```

Atividades

Terminal

30 de set 2:47 PM •

aluno@LAB-DACC-12: ~

```
top - 14:47:18 up 59 min, 1 user, load average: 0,12, 0,14, 0,09
Tarefas: 351 total, 1 em exec., 349 dormindo, 1 parado, 0 zumbi
%CPU(s): 1,4 us, 0,9 sis, 0,0 ni, 97,7 oc, 0,0 ag, 0,0 ih, 0,0 is 0,0 tr
MB mem : 15808,5 total, 10422,6 livre, 2058,7 usados, 3327,2 buff/cache
MB swap: 3906,0 total, 3906,0 livre, 0,0 usados, 13328,8 mem dispon.
```

PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TEMPO+	COMANDO
4326	aluno	20	0	3541832	531136	284852	S	0,0	3,3	1:32.31	firefox
2018	aluno	20	0	4330592	334944	117344	S	0,0	2,1	1:34.30	gnome-shell
4525	aluno	20	0	2658116	268556	169980	S	0,0	1,7	0:40.51	Isolated Web Co
2287	aluno	20	0	1400552	257720	51704	S	0,0	1,6	0:05.82	snap-store
1532	gdm	20	0	3989652	177016	97624	S	0,0	1,1	0:03.57	gnome-shell
2446	root	20	0	498684	139840	62064	S	0,0	0,9	0:02.03	fwupd
1883	root	20	0	6740664	132468	76752	S	0,0	0,8	1:23.18	Xorg
1322	root	20	0	6726484	118916	75020	S	0,0	0,7	0:03.61	Xorg
4414	aluno	20	0	2447656	112644	92700	S	0,0	0,7	0:01.57	Privileged Cont
4469	aluno	20	0	2434000	100288	80896	S	0,0	0,6	0:00.61	WebExtensions
6557	aluno	20	0	1201748	79096	50568	S	0,0	0,5	0:09.26	nautilus
5864	aluno	20	0	891220	78264	52356	S	0,0	0,5	0:36.26	gnome-terminal
4534	aluno	20	0	2399920	76424	65136	S	0,0	0,5	0:00.12	Web Content
4530	aluno	20	0	2399920	76248	64964	S	0,0	0,5	0:00.12	Web Content
5791	aluno	20	0	2400956	74052	62860	S	0,0	0,5	0:00.11	Web Content
2216	aluno	20	0	643868	60152	43956	S	0,0	0,4	0:00.46	evolution-alarm
5859	aluno	20	0	865704	57908	42588	S	0,0	0,4	0:00.40	gnome-calendar
2194	aluno	20	0	503004	56900	43916	S	0,0	0,4	0:01.45	kdeconnectd
1020	root	20	0	1909692	44540	19752	S	0,0	0,3	0:05.78	snapd
4390	aluno	20	0	202928	44392	36748	S	0,0	0,3	0:00.06	Socket Process
7204	aluno	39	19	1280976	35768	24600	S	0,0	0,2	0:00.08	tracker-extract
2152	aluno	20	0	1167292	35360	24020	S	0,0	0,2	0:00.68	gsd-media-keys
1397	gdm	20	0	550396	34948	28668	S	0,0	0,2	0:00.05	goa-daemon
1855	aluno	20	0	550408	34840	28568	S	0,0	0,2	0:00.04	goa-daemon
2047	aluno	20	0	279240	34096	20364	S	0,0	0,2	0:01.06	ibus-extension
2145	aluno	20	0	434532	33064	22760	S	0,0	0,2	0:00.39	gsd-color
2176	aluno	20	0	350380	32436	21708	S	0,0	0,2	0:00.51	gsd-xsettings
2155	aluno	20	0	423668	31640	21332	S	0,0	0,2	0:00.43	gsd-power
4007	aluno	20	0	423040	31524	21960	S	0,0	0,2	0:00.41	update-notifier
2089	aluno	20	0	1118400	31436	27124	S	0,0	0,2	0:00.10	evolution-calen
2150	aluno	20	0	349544	31268	21084	S	0,0	0,2	0:00.41	gsd-keyboard
2434	aluno	20	0	497692	31048	21424	S	0,0	0,2	0:00.89	xdg-desktop-por
2172	aluno	20	0	348896	30780	20516	S	0,0	0,2	0:00.42	gsd-wacom
2049	aluno	20	0	201332	30488	20460	S	0,0	0,2	0:00.38	ibus-x11
2102	aluno	20	0	748236	30304	26728	S	0,0	0,2	0:00.06	evolution-addre
2119	aluno	20	0	2931112	27360	21988	S	0,0	0,2	0:00.04	gjs
1584	gdm	20	0	2930860	26876	21944	S	0,0	0,2	0:00.03	gjs
2080	aluno	20	0	391532	26732	22868	S	0,0	0,2	0:00.05	evolution-sourc
7163	aluno	20	0	435716	26700	16028	S	0,0	0,2	0:00.06	tracker-store
2195	aluno	20	0	586824	26264	22668	S	0,0	0,2	0:00.26	anydesk
3116	root	20	0	87212	25668	22604	S	0,0	0,2	0:00.05	smbd
1791	aluno	39	19	586152	25584	16924	S	0,0	0,2	0:00.52	tracker-miner-f
1319	gdm	39	19	512316	24992	16528	S	0,0	0,2	0:00.08	tracker-miner-f
1115	root	20	0	427688	23420	17592	S	0,0	0,1	0:01.07	anydesk
1615	gdm	20	0	756144	23080	20088	S	0,0	0,1	0:00.05	gsd-media-keys
1251	root	20	0	118140	22680	14544	S	0,0	0,1	0:00.05	unattended-upgr
993	root	20	0	265840	22008	19052	S	0,0	0,1	0:04.04	NetworkManager
1606	gdm	20	0	572440	21888	19356	S	0,0	0,1	0:00.07	gsd-color

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:47 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```

30 root    20  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 cpuhp/3
31 root   -51  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 idle_inject/3
32 root    rt  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.12 migration/3
33 root    20  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.01 ksoftirqd/3
35 root    0 -20  0    0    0 I  0,0  0,0  0:00.00 kworker/3:0H-events_highpri
36 root    20  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 cpuhp/4
37 root   -51  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 idle_inject/4
38 root    rt  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.12 migration/4
39 root    20  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 ksoftirqd/4
41 root    0 -20  0    0    0 I  0,0  0,0  0:00.00 kworker/4:0H-events_highpri
42 root    20  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 cpuhp/5
43 root   -51  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 idle_inject/5
44 root    rt  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.12 migration/5
45 root    20  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.09 ksoftirqd/5
47 root    0 -20  0    0    0 I  0,0  0,0  0:00.00 kworker/5:0H-events_highpri
48 root    20  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 cpuhp/6
49 root   -51  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 idle_inject/6
50 root    rt  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.12 migration/6
51 root    20  0    0    0    0 S  0,0  0,0  0:00.00 ksoftirqd/6
52 root    20  0    0    0    0 I  0,0  0,0  0:00.00 kworker/6:0-cgroup_destroy
53 root    0 -20  0    0    0 I  0,0  0,0  0:00.00 kworker/6:0H-events_highpri
aluno@LAB-DACC-12:~$ top -o %MEM
top - 14:47:22 up 59 min, 1 user, load average: 0,11, 0,14, 0,09
Tarefas: 351 total, 1 em exec., 349 dormindo, 1 parado, 0 zumbi
%CPU(s): 0,6 us, 0,2 sis, 0,3 ni, 98,9 oc, 0,0 ag, 0,0 ih, 0,0 is 0,0 tr
MB mem : 15808,5 total, 10420,8 livre, 2059,9 usados, 3327,9 buff/cache
MB swap: 3906,0 total, 3906,0 livre, 0,0 usados, 13327,2 mem dispon.
```

PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TEMPO+	COMANDO
4326	aluno	20	0	3541832	531136	284852	S	0,3	3,3	1:32.32	firefox
2018	aluno	20	0	4330592	334720	117344	S	5,6	2,1	1:34.47	gnome-shell
4525	aluno	20	0	2658116	268556	169980	S	0,0	1,7	0:40.51	Isolated Web Co
2287	aluno	20	0	1400552	257720	51704	S	0,0	1,6	0:05.82	snap-store
1532	gdm	20	0	3989652	177016	97624	S	0,0	1,1	0:03.57	gnome-shell
2446	root	20	0	498684	139840	62064	S	0,0	0,9	0:02.03	fwupd
1883	root	20	0	6740664	132468	76752	S	0,7	0,8	1:23.20	Xorg
1322	root	20	0	6726484	118916	75020	S	0,0	0,7	0:03.61	Xorg
4414	aluno	20	0	2447656	112644	92700	S	0,0	0,7	0:01.57	Privileged Cont
4469	aluno	20	0	2434000	100288	80896	S	0,0	0,6	0:00.61	WebExtensions
6557	aluno	20	0	1201748	79096	50568	S	1,3	0,5	0:09.30	nautilus
5864	aluno	20	0	891220	78264	52356	S	0,3	0,5	0:36.27	gnome-terminal-
4534	aluno	20	0	2399920	76424	65136	S	0,0	0,5	0:00.12	Web Content
4530	aluno	20	0	2399920	76248	64964	S	0,0	0,5	0:00.12	Web Content
5791	aluno	20	0	2400956	74052	62860	S	0,0	0,5	0:00.11	Web Content
2216	aluno	20	0	643868	60152	43956	S	0,0	0,4	0:00.46	evolution-alarm
5859	aluno	20	0	865704	57908	42588	S	0,0	0,4	0:00.40	gnome-calendar
2194	aluno	20	0	503004	56900	43916	S	0,0	0,4	0:01.45	kdeconnectd
1020	root	20	0	1909692	44540	19752	S	0,0	0,3	0:05.78	snapd
4390	aluno	20	0	202928	44392	36748	S	0,0	0,3	0:00.06	Socket Process
7228	aluno	39	19	1280972	35852	24576	S	3,0	0,2	0:00.09	tracker-extract
2152	aluno	20	0	1167292	35360	24020	S	0,0	0,2	0:00.68	gsd-media-keys
1397	gdm	20	0	550396	34948	28668	S	0,0	0,2	0:00.05	goa-daemon
1855	aluno	20	0	550408	34840	28568	S	0,0	0,2	0:00.04	goa-daemon
2047	aluno	20	0	279240	34096	20364	S	0,0	0,2	0:01.06	ibus-extension-
2145	aluno	20	0	434532	33064	22760	S	0,0	0,2	0:00.39	asd-color

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:48 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```
5859 aluno 20 0 865704 57908 42588 S 0,0 0,4 0:00.40 gnome-calendar
2194 aluno 20 0 503004 56900 43916 S 0,0 0,4 0:01.45 kdeconnectd
1020 root 20 0 1909692 44540 19752 S 0,0 0,3 0:05.78 snapd
4390 aluno 20 0 202928 44392 36748 S 0,0 0,3 0:00.06 Socket Process
7228 aluno 39 19 1280972 35852 24576 S 3,0 0,2 0:00.09 tracker-extract
2152 aluno 20 0 1167292 35360 24020 S 0,0 0,2 0:00.68 gsd-media-keys
1397 gdm 20 0 550396 34948 28668 S 0,0 0,2 0:00.05 goa-daemon
1855 aluno 20 0 550408 34840 28568 S 0,0 0,2 0:00.04 goa-daemon
2047 aluno 20 0 279240 34096 20364 S 0,0 0,2 0:01.06 ibus-extension-
2145 aluno 20 0 434532 33064 22760 S 0,0 0,2 0:00.39 gsd-color
2176 aluno 20 0 350380 32436 21708 S 0,0 0,2 0:00.51 gsd-xsettings
2155 aluno 20 0 423668 31640 21332 S 0,0 0,2 0:00.43 gsd-power
4007 aluno 20 0 423040 31524 21960 S 0,0 0,2 0:00.41 update-notifier
2089 aluno 20 0 1118400 31436 27124 S 0,0 0,2 0:00.10 evolution-calen
2150 aluno 20 0 349544 31268 21084 S 0,0 0,2 0:00.41 gsd-keyboard
2434 aluno 20 0 497692 31048 21424 S 0,0 0,2 0:00.89 xdg-desktop-por
2172 aluno 20 0 348896 30780 20516 S 0,0 0,2 0:00.42 gsd-wacom
2049 aluno 20 0 201332 30488 20460 S 0,0 0,2 0:00.38 ibus-x11
2102 aluno 20 0 748236 30304 26728 S 0,0 0,2 0:00.06 evolution-addre
2119 aluno 20 0 2931112 27360 21988 S 0,0 0,2 0:00.04 gjs
1584 gdm 20 0 2930860 26876 21944 S 0,0 0,2 0:00.03 gjs
2080 aluno 20 0 391532 26732 22868 S 0,0 0,2 0:00.05 evolution-sourc
7163 aluno 20 0 435716 26700 16028 S 0,3 0,2 0:00.07 tracker-store
2195 aluno 20 0 586824 26264 22668 S 0,0 0,2 0:00.26 anydesk
3116 root 20 0 87212 25668 22604 S 0,0 0,2 0:00.05 smbd
1791 aluno 39 19 586152 25584 16924 S 0,7 0,2 0:00.54 tracker-miner-f
1319 gdm 39 19 512316 24992 16528 S 0,0 0,2 0:00.08 tracker-miner-f
1115 root 20 0 427688 23420 17592 S 0,0 0,1 0:01.07 anydesk
1615 gdm 20 0 756144 23080 20088 S 0,0 0,1 0:00.05 gsd-media-keys
1251 root 20 0 118140 22680 14544 S 0,0 0,1 0:00.05 unattended-upgr
993 root 20 0 265840 22008 19052 S 0,0 0,1 0:04.04 NetworkManager
1666 gdm 20 0 572440 21888 19356 S 0,0 0,1 0:00.07 gsd-color
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps | grep cat | xargs | cut -d" " -f1
7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ kill 7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps | grep cat
 7152 pts/0  00:00:00 cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ kill -9 7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps | grep cat
[1]+  Morto          cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[1] 7270
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[2] 7271
[1]+  Parado          cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[3] 7272
[2]+  Parado          cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ killall -9 cat
[1]  Morto          cat
[2]-  Morto          cat
[3]+  Morto          cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ 
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:51 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```
1584 gdm    20  0 2930860 26876 21944 S  0,0  0,2  0:00.03 gjs
2080 aluno   20  0 391532 26732 22868 S  0,0  0,2  0:00.05 evolution-sourc
7163 aluno   20  0 435716 26700 16028 S  0,3  0,2  0:00.07 tracker-store
2195 aluno   20  0 586824 26264 22668 S  0,0  0,2  0:00.26 anydesk
3116 root    20  0 87212 25668 22604 S  0,0  0,2  0:00.05 smbd
1791 aluno   39  19 586152 25584 16924 S  0,7  0,2  0:00.54 tracker-miner-f
1319 gdm    39  19 512316 24992 16528 S  0,0  0,2  0:00.08 tracker-miner-f
1115 root    20  0 427688 23420 17592 S  0,0  0,1  0:01.07 anydesk
1615 gdm    20  0 756144 23080 20088 S  0,0  0,1  0:00.05 gsd-media-keys
1251 root    20  0 118140 22680 14544 S  0,0  0,1  0:00.05 unattended-upgr
 993 root    20  0 265840 22008 19052 S  0,0  0,1  0:04.04 NetworkManager
1606 gdm    20  0 572440 21888 19356 S  0,0  0,1  0:00.07 gsd-color
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps | grep cat | xargs | cut -d" " -f1
7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ kill 7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps | grep cat
 7152 pts/0  00:00:00 cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ kill -9 7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps | grep cat
[1]+  Morto      cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[1] 7270
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[2] 7271

[1]+  Parado      cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[3] 7272

[2]+  Parado      cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ killall -9 cat
[1]  Morto      cat
[2]- Morto      cat
[3]+ Morto      cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ free
              total    usada    livre  compart.  buff/cache disponivel
Mem.:     16187912  2120536  10660800    102168    3406576  13637896
Swap:      3999740      0       3999740
aluno@LAB-DACC-12:~$ free -h
              total    usada    livre  compart.  buff/cache disponivel
Mem.:      15Gi     2,0Gi   10Gi    99Mi     3,2Gi    13Gi
Swap:      3,8Gi      0B   3,8Gi
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps -ef | grep -v grep | grep "systemd-udevd\|systemd-resolved\|systemd-timesyncd\|systemd-logind\|cron\|rsyslogd\|atd\|thermald\|acpid\|cupsd\|Xorg"
root     393      1  0 13:47 ?  0:00:00 /lib/systemd/systemd-udevd
systemd+ 947      1  0 13:49 ?  0:00:00 /lib/systemd/systemd-resolved
systemd+ 948      1  0 13:49 ?  0:00:00 /lib/systemd/systemd-timesyncd
root     985      1  0 13:49 ?  0:00:01 /usr/sbin/acpid
root     989      1  0 13:49 ?  0:00:00 /usr/sbin/cron -f
root     991      1  0 13:49 ?  0:00:00 /usr/sbin/cupsd -l
syslog   1013      1  0 13:49 ?  0:00:00 /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
root     1031      1  0 13:49 ?  0:00:00 /lib/systemd/systemd-logind
root     1032      1  0 13:49 ?  0:00:00 /usr/sbin/thermald --systemd --dbus-enable --adaptive
root    1322     1320  0 13:49 tty1  0:00:03 /usr/lib/xorg/Xorg vt1 -displayfd 3 -auth /run/user/125/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
root    1883     1881  2 13:49 tty2  0:01:35 /usr/lib/xorg/Xorg vt2 -displayfd 3 -auth /run/user/1001/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
aluno@LAB-DACC-12:~$ 
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:52 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```
1791 aluno 39 19 586152 25584 16924 S 0,7 0,2 0:00.54 tracker-miner-f
1319 gdm 39 19 512316 24992 16528 S 0,0 0,2 0:00.08 tracker-miner-f
1115 root 20 0 427688 23420 17592 S 0,0 0,1 0:01.07 anydesk
1615 gdm 20 0 756144 23080 20088 S 0,0 0,1 0:00.05 gsd-media-keys
1251 root 20 0 118140 22680 14544 S 0,0 0,1 0:00.05 unattended-upgr
993 root 20 0 265840 22008 19052 S 0,0 0,1 0:04.04 NetworkManager
1606 gdm 20 0 572440 21888 19356 S 0,0 0,1 0:00.07 gsd-color
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps | grep cat | xargs | cut -d" " -f1
7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ kill 7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps | grep cat
 7152 pts/0 00:00:00 cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ kill -9 7152
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps | grep cat
[1]+  Morto          cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[1] 7270
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[2] 7271

[1]+  Parado          cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat &
[3] 7272

[2]+  Parado          cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ killall -9 cat
[1]  Morto          cat
[2]-  Morto          cat
[3]+  Morto          cat
aluno@LAB-DACC-12:~$ free
              total        usada        livre  compart.  buff/cache disponivel
Mem.:      16187912     2120536    10660800    102168     3406576    13637896
Swap:      3999740         0       3999740
aluno@LAB-DACC-12:~$ free -h
              total        usada        livre  compart.  buff/cache disponivel
Mem.:      15Gi        2,0Gi       10Gi     99Mi      3,2Gi     13Gi
Swap:      3,8Gi        0B       3,8Gi
aluno@LAB-DACC-12:~$ ps -ef | grep | grep "systemd-udevd|systemd-resolved|systemd-timesyncd|systemd-logind|cron|rsyslogd|atd|thermald|acpid|cupsd|xorg"
root     393     1  0 13:47 ? 00:00:00 /lib/systemd/systemd-udevd
systemd+ 947     1  0 13:49 ? 00:00:00 /lib/systemd/systemd-resolved
systemd+ 948     1  0 13:49 ? 00:00:00 /lib/systemd/systemd-timesyncd
root     985     1  0 13:49 ? 00:00:01 /usr/sbin/acpid
root     989     1  0 13:49 ? 00:00:00 /usr/sbin/cron -f
root     991     1  0 13:49 ? 00:00:00 /usr/sbin/cupsd -l
syslog   1013     1  0 13:49 ? 00:00:00 /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
root     1031     1  0 13:49 ? 00:00:00 /lib/systemd/systemd-logind
root     1032     1  0 13:49 ? 00:00:00 /usr/sbin/thermald --systemd --dbus-enable --adaptive
root    1322    1320  0 13:49 tty1 00:00:03 /usr/lib/xorg/Xorg vt1 -displayfd 3 -auth /run/user/125/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
root    1883    1881  2 13:49 tty2 00:01:35 /usr/lib/xorg/Xorg vt2 -displayfd 3 -auth /run/user/1001/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/cmdline
BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-5.15.0-48-generic root=UUID=bf741425-5ad0-4865-ad66-906781c30d34 ro quiet splash vt.handoff=7
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -fd /sbin/init /etc/init /bin/init
ls: não foi possível acessar '/bin/init': Arquivo ou diretório inexistente
/sbin/init /etc/init
aluno@LAB-DACC-12:~$ 
```

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:53 PM • aluno@LAB-DACC-12: ~

```

root      991      1  0 13:49 ?    00:00:00 /usr/sbin/cupsd -l
syslog    1013      1  0 13:49 ?    00:00:00 /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
root      1031      1  0 13:49 ?    00:00:00 /lib/systemd/systemd-logind
root      1032      1  0 13:49 ?    00:00:00 /usr/sbin/thermald --systemd --dbus-enable --adaptive
root      1322     1320  0 13:49 tty1  00:00:03 /usr/lib/xorg/Xorg vt1 -displayfd 3 -auth /run/user/125/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
root      1883     1881  2 13:49 tty2  00:01:35 /usr/lib/xorg/Xorg vt2 -displayfd 3 -auth /run/user/1001/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/cmdline
BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-5.15.0-48-generic root=UUID=bf741425-5ad0-4865-ad66-906781c30d34 ro quiet splash vt.handoff=7
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -fd /sbin/init /etc/init /bin/init
ls: não foi possível acessar '/bin/init': Arquivo ou diretório inexistente
/sbin/init /etc/init
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -lh /sbin/init
lrwxrwxrwx 1 root root 20 abr 2 19:41 /sbin/init -> /lib/systemd/systemd
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls /lib/systemd/system/*.service
/lib/systemd/system/accounts-daemon.service
/lib/systemd/system/acpid.service
/lib/systemd/system/alsa-restore.service
/lib/systemd/system/alsa-state.service
/lib/systemd/system/alsa-utils.service
/lib/systemd/system/anacron.service
/lib/systemd/system/apparmor.service
/lib/systemd/system/apport-autoreport.service
/lib/systemd/system/apport-forward@.service
/lib/systemd/system/apt-daily.service
/lib/systemd/system/apt-daily-upgrade.service
/lib/systemd/system/autovt@.service
/lib/systemd/system/avahi-daemon.service
/lib/systemd/system/binfmt-support.service
/lib/systemd/system/bluetooth.service
/lib/systemd/system/bolt.service
/lib/systemd/system/brltty.service
/lib/systemd/system/brltty-udev.service
/lib/systemd/system/clean-mount-point@.service
/lib/systemd/system/colord.service
/lib/systemd/system/configure-printer@.service
/lib/systemd/system/console-getty.service
/lib/systemd/system/console-setup.service
/lib/systemd/system/container-getty@.service
/lib/systemd/system/cron.service
/lib/systemd/system/cryptdisks-early.service
/lib/systemd/system/cryptdisks.service
/lib/systemd/system/cups-browsed.service
/lib/systemd/system/cups.service
/lib/systemd/system/dbus-org.freedesktop.hostname1.service
/lib/systemd/system/dbus-org.freedesktop.locale1.service
/lib/systemd/system/dbus-org.freedesktop.login1.service
/lib/systemd/system/dbus-org.freedesktop.timedate1.service
/lib/systemd/system/dbus.service
/lib/systemd/system/debug-shell.service
/lib/systemd/system/dmesg.service
/lib/systemd/system/e2scrub_all.service
/lib/systemd/system/e2scrub_fail@.service
/lib/systemd/system/e2scrub_reap.service
/lib/systemd/system/e2scrub@.service
/lib/systemd/system/emergency.service
/lib/systemd/system/fprintd.service
00:00:00 /usr/sbin/cupsd -l
00:00:00 /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
00:00:00 /lib/systemd/systemd-logind
00:00:00 /usr/sbin/thermald --systemd --dbus-enable --adaptive
00:00:03 /usr/lib/xorg/Xorg vt1 -displayfd 3 -auth /run/user/125/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
00:01:35 /usr/lib/xorg/Xorg vt2 -displayfd 3 -auth /run/user/1001/gdm/Xauthority -background none -noreset -keeptty -verbose 3
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /proc/cmdline
BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-5.15.0-48-generic root=UUID=bf741425-5ad0-4865-ad66-906781c30d34 ro quiet splash vt.handoff=7
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -fd /sbin/init /etc/init /bin/init
ls: não foi possível acessar '/bin/init': Arquivo ou diretório inexistente
/sbin/init /etc/init
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls -lh /sbin/init
lrwxrwxrwx 1 root root 20 abr 2 19:41 /sbin/init -> /lib/systemd/systemd
aluno@LAB-DACC-12:~$ ls /lib/systemd/system/*.service
/lib/systemd/system/networkd-dispatcher.service
/lib/systemd/system/NetworkManager-dispatcher.service
/lib/systemd/system/network-manager.service
/lib/systemd/system/NetworkManager.service
/lib/systemd/system/NetworkManager-wait-online.service
/lib/systemd/system/nmbd.service
/lib/systemd/system/nvidia-hibernate.service
/lib/systemd/system/nvidia-persisted.service
/lib/systemd/system/nvidia-resume.service
/lib/systemd/system/nvidia-suspend.service
/lib/systemd/system/ondemand.service
/lib/systemd/system/openvpn-client@.service
/lib/systemd/system/openvpn-server@.service
/lib/systemd/system/openvpn.service
/lib/systemd/system/openvpn@.service
/lib/systemd/system/packagekit-offline-update.service
/lib/systemd/system/packagekit.service
/lib/systemd/system/plymouth-halt.service
/lib/systemd/system/plymouth-kexec.service
/lib/systemd/system/plymouth-log.service
/lib/systemd/system/plymouth-poweroff.service
/lib/systemd/system/plymouth-quit.service
/lib/systemd/system/plymouth-quit-wait.service
/lib/systemd/system/plymouth-read-write.service
/lib/systemd/system/plymouth-reboot.service
/lib/systemd/system/plymouth.service
/lib/systemd/system/plymouth-start.service
/lib/systemd/system/plymouth-switch-root.service
/lib/systemd/system/polkit.service
/lib/systemd/system/pppd-dns.service
/lib/systemd/system/procps.service
/lib/systemd/system/pulseaudio-enable-autospawn.service
/lib/systemd/system/quotaon.service
/lib/systemd/system/rc-local.service
/lib/systemd/system/rc.service
/lib/systemd/system/rcS.service
/lib/systemd/system/rescue.service
/lib/systemd/system/rsync.service
/lib/systemd/system/rsyslog.service
/lib/systemd/system/rtkit-daemon.service
/lib/systemd/system/samba-ad-dc.service
/lib/systemd/system/saned.service

```

Atividades Terminal

qua 28 de set 5:13 PM •

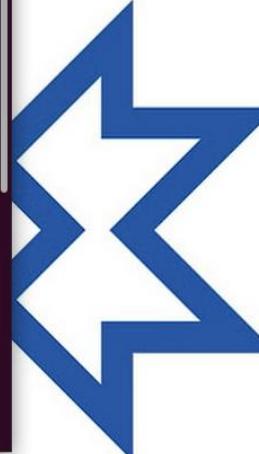


administrador



Lixeira

```
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo adduser lucas
[sudo] senha para administrador:
Adicionando o usuário 'lucas' ...
Adicionando novo grupo 'lucas' (1003) ...
Adicionando novo usuário 'lucas' (1002) ao grupo 'lucas' ...
Criando diretório pessoal '/home/lucas' ...
Copiando arquivos de '/etc/skel' ...
Nova senha:
Redigite a nova senha:
passwd: senha atualizada com sucesso
Modificando as informações de usuário para lucas
Informe o novo valor ou pressione ENTER para aceitar o padrão
    Nome Completo []: Lucas
    Número da Sala []: 1
    Fone de Trabalho []: Não possui
    Fone Residencial []: Não possui
    Outro []: Não
chfn: telefone do trabalho inválido: 'Não possui'
adduser: '/bin/chfn lucas' retornou código de erro 1. Saindo.
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo adduser lucas
adduser: O usuário 'lucas' já existe.
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo apt install whois
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
```



# UNIR



Atividades Terminal ▾ qua 28 de set 5:19 PM ● administrador@LAB-DACC-12: ~

```
chfn: telefone do trabalho inválido: 'Não possui'
adduser: '/bin/chfn lucas' retornou código de erro 1. Saindo.
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo adduser lucas
adduser: O usuário 'lucas' já existe.
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo apt install whois
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências
Lendo informação de estado... Pronto
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
  whois
0 pacotes atualizados, 1 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 108 não atualizados.
É preciso baixar 44,7 kB de arquivos.
Depois desta operação, 279 kB adicionais de espaço em disco serão usados.
Obter:1 http://br.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 whois amd64 5.5.6 [44,7 kB]
Baixados 44,7 kB em 0s (204 kB/s)
A selecionar pacote anteriormente não seleccionado whois.
(Lendo banco de dados ... 339972 ficheiros e directórios actualmente instalados.
)
A preparar para desempacotar .../archives/whois_5.5.6_amd64.deb ...
A descompactar whois (5.5.6) ...
Configurando whois (5.5.6) ...
A processar 'triggers' para man-db (2.9.1-1) ...
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls
Android           neanderlin64
'Área de Trabalho' netbeans-13
Documentos        NVIDIA_CUDA-11.4_Samples
Downloads         Público
Imagens           snap
Modelos           'variables to activate nvidia.txt'
Música            Videos
administrador@LAB-DACC-12:~$ tail -5 /etc/passwd
aluno:x:1001:1001:Aluno,,,:/home/aluno:/bin/bash
lightdm:x:128:135:Light Display Manager:/var/lib/lightdm:/bin/false
nvidia-persistenced:x:127:134:NVIDIA Persistence Daemon,,,:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
sshd:x:129:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
lucas:x:1002:1003::/home/lucas:/bin/bash
administrador@LAB-DACC-12:~$ head -1 /etc/pam.conf
pam.d/pam.d/papersize passwd passwd-
administrador@LAB-DACC-12:~$ head -1 /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/passwd | grep "mail|www-data|syslog|sshd"
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:110::/home/syslog:/usr/sbin/nologin
sshd:x:129:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/passwd | wc -l
52
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/passwd | cut -f1 -d: | sort | tr "\n" " " ; echo
administrador aluno _apt avahi avahi-autoipd backup bin colord cups-pk-helper daemon dnsmasq games gdm geoclue gnats gnome-initial-setup hplip irc kernoops lightdm list lp lucas mail man messagebus news nm-openvpn nobody nvidia-persistenced proxy pulse root rtkit saned speech-dispatcher sshd sssd sync syslog systemd-coredump systemd-network systemd-resolve systemd-timesync tcpdump tss usbmux uucp uuidd whoopsie www-data
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/passwd | grep "usuariocriado"
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/passwd | grep "lucas"
lucas:x:1002:1003::/home/lucas:/bin/bash
administrador@LAB-DACC-12:~$ 
```

Atividades Terminal ▾ qua 28 de set 5:20 PM ● administrador@LAB-DACC-12: ~

```
cat: /etc/shadow: Permissão negada
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo cat /etc/shadow
root:$6$fyU9Rw3N.LqItk0n$rljAFkz9RkC7fA.S9E3oQAuJB/W9Xgv9f0yPTV0rADqNc.oRjh7dtGjR20MikCpyrvs6t0/UGj14P60yg2G0l0:19087:0:99999:7:::
daemon:*:19046:0:99999:7:::
bin:*:19046:0:99999:7:::
sys:*:19046:0:99999:7:::
sync:*:19046:0:99999:7:::
games:*:19046:0:99999:7:::
man:*:19046:0:99999:7:::
lp:*:19046:0:99999:7:::
mail:*:19046:0:99999:7:::
news:*:19046:0:99999:7:::
uucp:*:19046:0:99999:7:::
proxy:*:19046:0:99999:7:::
www-data:*:19046:0:99999:7:::
backup:*:19046:0:99999:7:::
list:*:19046:0:99999:7:::
irc:*:19046:0:99999:7:::
gnats:*:19046:0:99999:7:::
nobody:*:19046:0:99999:7:::
systemd-network:*:19046:0:99999:7:::
systemd-resolve:*:19046:0:99999:7:::
systemd-timesync:*:19046:0:99999:7:::
messagebus:*:19046:0:99999:7:::
syslog:*:19046:0:99999:7:::
_apt:*:19046:0:99999:7:::
tss:*:19046:0:99999:7:::
uidd:*:19046:0:99999:7:::
tcpdump:*:19046:0:99999:7:::
avahi-autoipd:*:19046:0:99999:7:::
usbmux:*:19046:0:99999:7:::
rtkit:*:19046:0:99999:7:::
dnsmasq:*:19046:0:99999:7:::
cups-pk-helper:*:19046:0:99999:7:::
speech-dispatcher:!:19046:0:99999:7:::
avahi:*:19046:0:99999:7:::
kernoops:*:19046:0:99999:7:::
saned:*:19046:0:99999:7:::
nm-openvpn:*:19046:0:99999:7:::
hplip:*:19046:0:99999:7:::
whoopsie:*:19046:0:99999:7:::
colord:*:19046:0:99999:7:::
geoclue:*:19046:0:99999:7:::
pulse:*:19046:0:99999:7:::
gnome-initial-setup:*:19046:0:99999:7:::
gdm:*:19046:0:99999:7:::
sssd:*:19046:0:99999:7:::
administrador:$6$jvgADAzfv03nfz6U$q8FjNcZsTtvHlINVwFDn.09jTPnMc7S84uqVv.N0lqelz4QEYBp0e.JLMDGnM7J5//v0zCKp06B2wP0aalFkx.:19089:0:99999:7:::
systemd-coredump:!!:19084:::::
aluno:$6$ZSPbLEDCh9c8HFZ$daIZgcC8pKC9xeq39Eqo1YP5DnICFmP7ZXVysV/20mClKk/L0I51aNQugkWwZg8brRm1vMzNKHWinCT8f7Hz0:19085:0:99999:7:::
lightdm:*:19085:0:99999:7:::
nvidia-persistenced:*:19086:0:99999:7:::
sshd:*:19086:0:99999:7:::
lucas:$6$PUAX0r3yrT96EZlo$VjbKrfYMzs3NbYgncXR/Zrl.wq6riP9.c83b2Pt41diWnv.XAjrzQ/J8dY/eCwoSZA/UC/VEREtjsRyGQI8Pg0:19263:0:99999:7:::
administrador@LAB-DACC-12:~$
```

Atividades Terminal ▾ qua 28 de set 5:27 PM ● administrador@LAB-DACC-12: ~

```
lightdm*:19085:0:99999:7:::  
nvidia-persistenced*:19086:0:99999:7:::  
sshd*:19086:0:99999:7:::  
lucas:$6$PUAXOr3yrT96EZio$VjbKrfYMs3NbYgncXR/Zrl.wq6riP9.c83b2Pt4idiWnv.XAjrzQ/J8dY/eCwoSza/UC/VEREtjsRyGQI8Pg0:19263:0:99999:7:::  
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo cat /etc/shadow | grep "lucas"  
lucas:$6$PUAXOr3yrT96EZio$VjbKrfYMs3NbYgncXR/Zrl.wq6riP9.c83b2Pt4idiWnv.XAjrzQ/J8dY/eCwoSza/UC/VEREtjsRyGQI8Pg0:19263:0:99999:7:::  
administrador@LAB-DACC-12:~$ echo -n "ncc1701" | mkpasswd --stdin --method=sha-512 --salt=".x7wn1nz7Y713Atz"  
$6$.x7wn1nz7Y713Atz$4e0r9B$miPRJQzlHhc5nfQzgmgRRTzha/hvrp4vABIZdZasGffM02.uWWGU0nfP40hoBQ8KVvt3c0Za3qiFxs0  
administrador@LAB-DACC-12:~$ echo -n "unir" | mkpasswd --stdin --method=sha-512 --salt=".x7wn1nz7Y713Atz"$6$.x7wn1nz7Y713Atz$KCaqeQXzv12AXJrrjEqlvbIJ8vfzfJbjI82EX4GB/XjVupvIKSDh3j1NllVwKrb30nEcGB/bEr.TyJKY5Vuqk.  
administrador@LAB-DACC-12:~$ export HISTFILE=/dev/null  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/shadow | grep "lucas"  
cat: /etc/shadow: Permissão negada  
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo cat /etc/shadow | grep "lucas"  
lucas:$6$PUAXOr3yrT96EZio$VjbKrfYMs3NbYgncXR/Zrl.wq6riP9.c83b2Pt4idiWnv.XAjrzQ/J8dY/eCwoSza/UC/VEREtjsRyGQI8Pg0:19263:0:99999:7:::  
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo cat /etc/shadow  
root:$6$fyU9Rw3N.LqItk0n$rjlAFkz9RkC7fA.S9E3oQAujB/W9Xgv9f0yPTV0rADqNc.oRjh7dtGjR20MikCpyrvs6t0/UGj14P60yg2G0l0:19087:0:99999:7:::  
daemon*:19046:0:99999:7:::  
bin*:19046:0:99999:7:::  
sys*:19046:0:99999:7:::  
sync*:19046:0:99999:7:::  
games*:19046:0:99999:7:::  
man*:19046:0:99999:7:::  
lp*:19046:0:99999:7:::  
mail*:19046:0:99999:7:::  
news*:19046:0:99999:7:::  
uucp*:19046:0:99999:7:::  
proxy*:19046:0:99999:7:::  
www-data*:19046:0:99999:7:::  
backup*:19046:0:99999:7:::  
list*:19046:0:99999:7:::  
irc*:19046:0:99999:7:::  
gnats*:19046:0:99999:7:::  
nobody*:19046:0:99999:7:::  
systemd-network*:19046:0:99999:7:::  
systemd-resolve*:19046:0:99999:7:::  
systemd-timesync*:19046:0:99999:7:::  
messagebus*:19046:0:99999:7:::  
syslog*:19046:0:99999:7:::  
_apt*:19046:0:99999:7:::  
tss*:19046:0:99999:7:::  
uuid*:19046:0:99999:7:::  
tcpdump*:19046:0:99999:7:::  
avahi-autoipd*:19046:0:99999:7:::  
usbmux*:19046:0:99999:7:::  
rtkit*:19046:0:99999:7:::  
dnsmasq*:19046:0:99999:7:::  
cups-pk-helper*:19046:0:99999:7:::  
speech-dispatcher*:19046:0:99999:7:::  
avahi*:19046:0:99999:7:::  
kernoops*:19046:0:99999:7:::  
saned*:19046:0:99999:7:::  
nm-openvpn*:19046:0:99999:7:::  
hplip*:19046:0:99999:7:::  
whoopsie*:19046:0:99999:7:::  
colord*:19046:0:99999:7:::  
neoclue*:19046:0:99999:7:::
```

Atividades Terminal ▾ qua 28 de set 5:27 PM ● administrador@LAB-DACC-12: ~

```
sys:*:19046:0:99999:7:::  
sync:*:19046:0:99999:7:::  
games:*:19046:0:99999:7:::  
man:*:19046:0:99999:7:::  
lp:*:19046:0:99999:7:::  
mail:*:19046:0:99999:7:::  
news:*:19046:0:99999:7:::  
uucp:*:19046:0:99999:7:::  
proxy:*:19046:0:99999:7:::  
www-data:*:19046:0:99999:7:::  
backup:*:19046:0:99999:7:::  
list:*:19046:0:99999:7:::  
irc:*:19046:0:99999:7:::  
gnats:*:19046:0:99999:7:::  
nobody:*:19046:0:99999:7:::  
systemd-network:*:19046:0:99999:7:::  
systemd-resolve:*:19046:0:99999:7:::  
systemd-timesync:*:19046:0:99999:7:::  
messagebus:*:19046:0:99999:7:::  
syslog:*:19046:0:99999:7:::  
_apt:*:19046:0:99999:7:::  
tss:*:19046:0:99999:7:::  
uuidd:*:19046:0:99999:7:::  
tcpdump:*:19046:0:99999:7:::  
avahi-autoipd:*:19046:0:99999:7:::  
usbmux:*:19046:0:99999:7:::  
rtkit:*:19046:0:99999:7:::  
dnsmasq:*:19046:0:99999:7:::  
cups-pk-helper:*:19046:0:99999:7:::  
speech-dispatcher:*:19046:0:99999:7:::  
avahi:*:19046:0:99999:7:::  
kernoops:*:19046:0:99999:7:::  
saned:*:19046:0:99999:7:::  
nm-openvpn:*:19046:0:99999:7:::  
hplip:*:19046:0:99999:7:::  
whoopsie:*:19046:0:99999:7:::  
colord:*:19046:0:99999:7:::  
geoclue:*:19046:0:99999:7:::  
pulse:*:19046:0:99999:7:::  
gnome-initial-setup:*:19046:0:99999:7:::  
gdm:*:19046:0:99999:7:::  
sssd:*:19046:0:99999:7:::  
administrador:$6$jkvGADAzfv03nfz6U$8FjNcZsTtvHlINVwFDn.09jTPnMc7S84uqVv.N0lqelz4QEYBp0e.JLMDGnM7J5//v0zCKp06B2wP0aalFkx.:19089:0:99999:7:::  
systemd-coredump:!!:19084:::::  
aluno:$6$2ZSPbLEDch9c8HFZ$daIgcC8pKC9xeq39EGqo1YP5DnICFmP7ZXVysV/20mClKK/L0I51aNQugkWwZg8brRm1vMzNKHWinCT8f7Hz0:19085:0:99999:7:::  
lightdm:*:19085:0:99999:7:::  
nvidia-persistenced:*:19086:0:99999:7:::  
sshd:*:19086:0:99999:7:::  
lucas:$6$PUAXOr3yrT96EZIo$VjbKrfYMs3NbYgncXR/Zrl.wq6riP9.c83b2Pt41diWnv.XAjrZQ/J8dY/eCwoSza/UC/VEREtjsRyGQI8Pg0:19263:0:99999:7:::  
administrador@LAB-DACC-12:~ $ ^C  
administrador@LAB-DACC-12:~ $ echo -n "12345678" | mkpasswd --stdin --method=sha-512 --salt="PUAXOr3yrT96EZIo"  
$6$PUAXOr3yrT96EZIo$Nvlb.evAUfkobgHosUH3QEfMhLOTy6G8ta9qAIhAa/04PSeYJohYF0veFSk.Tnpq2wIlG20n8QS/yA6gRUabP1  
administrador@LAB-DACC-12:~ $ echo -n "123456789" | mkpasswd --stdin --method=sha-512 --salt="PUAXOr3yrT96EZIo"  
$6$PUAXOr3yrT96EZIo$VjbKrfYMs3NbYgncXR/Zrl.wq6riP9.c83b2Pt41diWnv.XAjrZQ/J8dY/eCwoSza/UC/VEREtjsRyGQI8Pg0  
administrador@LAB-DACC-12:~ $
```

Atividades Terminal

qua 28 de set 5:28 PM •



```
administrador@LAB-DACC-12:~$ echo -n "123456789" | mkpasswd --stdin --method=sha-512 --salt="PUAXOr3yrT96EZIo"
$6$PUAXOr3yrT96EZIo$VjbKrfYMs3NbYgncXR/Zrl.wq6riP9.c83b2Pt41diWnv.XAjrzQ/J8dY/eCwoSZA/UC/VEREtjsRyGQI8Pg0
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/group
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,administrador
tty:x:5:syslog
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
proxy:x:13:
kmem:x:15:
dialout:x:20:
fax:x:21:
voice:x:22:
cdrom:x:24:administrador
floppy:x:25:
tape:x:26:
sudo:x:27:administrador
audio:x:29:pulse
dip:x:30:administrador
www-data:x:33:
backup:x:34:
operator:x:37:
list:x:38:
irc:x:39:
src:x:40:
gnats:x:41:
shadow:x:42:
utmp:x:43:
video:x:44:
sasl:x:45:
plugdev:x:46:administrador
staff:x:50:
games:x:60:
users:x:100:
nogroup:x:65534:
systemd-journal:x:101:
systemd-network:x:102:
systemd-resolve:x:103:
systemd-timesync:x:104:
crontab:x:105:
messagebus:x:106:
input:x:107:
kvm:x:108:
render:x:109:
syslog:x:110:
tss:x:111:
bluetooth:x:112:
ssl-cert:x:113:
uuidd:x:114:
```

Atividades Terminal ▾ qua 28 de set 5:30 PM ● administrador@LAB-DACC-12: ~

```
users:x:100:  
nogroup:x:65534:  
systemd-journal:x:101:  
systemd-network:x:102:  
systemd-resolve:x:103:  
systemd-timesync:x:104:  
crontab:x:105:  
messagebus:x:106:  
input:x:107:  
kvm:x:108:  
render:x:109:  
syslog:x:110:  
tss:x:111:  
bluetooth:x:112:  
ssl-cert:x:113:  
uuid:x:114:  
tcpdump:x:115:  
avahi-autoipd:x:116:  
rtkit:x:117:  
ssh:x:118:  
netdev:x:119:  
lpadmin:x:120:administrador  
avahi:x:121:  
scanner:x:122:saned  
saned:x:123:  
nm-openvpn:x:124:  
whoopsie:x:125:  
colord:x:126:  
geoclue:x:127:  
pulse:x:128:  
pulse-access:x:129:  
gdm:x:130:  
sssd:x:131:  
lxd:x:132:administrador  
administrador:x:1000:  
sambashare:x:133:administrador  
systemd-coredump:x:999:  
aluno:x:1001:  
lightdm:x:135:  
nopasswdlogin:x:136:  
nvidia-persistenced:x:134:  
mount-ntfs:x:1002:aluno,administrador  
vboxusers:x:137:  
lucas:x:1003:  
administrador@LAB-DACC-12:~$ head -3 /etc/group  
root:x:0:  
daemon:x:1:  
bin:x:2:  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/group | grep '^lucas'  
lucas:x:1003:  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/group | grep '^adm:'  
adm:x:4:syslog,administrador  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/group | grep '^root:'  
root:x:0:  
administrador@LAB-DACC-12:~$
```

Atividades Terminal ▾ qua 28 de set 5:41 PM ● administrador@LAB-DACC-12: ~

```
aluno:x:1001:  
lightdm:x:135:  
nopasswdlogin:x:136:  
nvidia-persistenced:x:134:  
mount-ntfs:x:1002:aluno,administrador  
vboxusers:x:137:  
lucas:x:1003:  
administrador@LAB-DACC-12:~$ head -3 /etc/group  
root:x:0:  
daemon:x:1:  
bin:x:2:  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/group | grep '^lucas'  
lucas:x:1003:  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/group | grep '^adm:'  
adm:x:4:syslog,administrador  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/group | grep '^root:'  
root:x:0:  
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo addgroup grupodolucas  
Adicionando grupo 'grupodolucas' (GID 1004) ...  
Concluído.  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/group | grep '^grupodolucas'  
grupodolucas:x:1004:  
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo usermod -a -G grupodolucas lucas  
sudo: usermod-a: comando não encontrado  
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo usermod -a -G grupodolucas lucas  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/group | grep '^grupodolucas'  
grupodolucas:x:1004:lucas  
administrador@LAB-DACC-12:~$ groups lucas  
lucas : lucas grupodolucas  
administrador@LAB-DACC-12:~$ id  
uid=1000(administrador) gid=1000(administrador) grupos=1000(administrador),4(adm),24(cdrom),27(sudo),30(dip),46(plugdev),120(lpadmin),132(lxd),133(sambashare),1002(mount-ntfs)  
administrador@LAB-DACC-12:~$ echo '#!/bin/bash' > HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ echo 'echo "#!/bin/bash..."' >> HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ cat HelloBash.sh  
#!/bin/bash  
echo "#!/bin/bash..."  
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh  
-rw-rw-r-- 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ ./HelloBash.sh  
bash: ./HelloBash.sh: Permissão negada  
administrador@LAB-DACC-12:~$ chmod +x HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh  
-rwxrwxr-x 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ chmod 7 HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh  
-----rwx 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ chmod 731 HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh  
-rwx-wx--x 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ chmod 764 HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh  
-rwxrw-r-- 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh  
administrador@LAB-DACC-12:~$ ./HelloBash.sh  
#!/bin/bash...  
administrador@LAB-DACC-12:~$ 
```

Atividades Terminal ▾ qua 28 de set 5:42 PM ● administrador@LAB-DACC-12: ~

```
#!/bin/bash
echo "#!/bin/bash..."
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh
-rw-rw-r-- 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ ./HelloBash.sh
bash: ./HelloBash.sh: Permissão negada
administrador@LAB-DACC-12:~$ chmod +x HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh
-rwxrwxr-x 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ chmod 7 HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh
-----rwx 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ chmod 731 HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh
-rwx-wx--x 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ chmod 764 HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh
-rwxrw-r-- 1 administrador administrador 34 set 28 17:37 HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ ./HelloBash.sh
#!/bin/bash...
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo chgrp grupodolucas HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ ls -l HelloBash.sh
-rwxrw-r-- 1 administrador grupodolucas 34 set 28 17:37 HelloBash.sh
administrador@LAB-DACC-12:~$ sudo cat /etc/sudoers
#
# This file MUST be edited with the 'visudo' command as root.
#
# Please consider adding local content in /etc/sudoers.d/ instead of
# directly modifying this file.
#
# See the man page for details on how to write a sudoers file.
#
Defaults      env_reset
Defaults      mail_badpass
Defaults      secure_path="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/snap/bin"

# Host alias specification
# User alias specification
# Cmnd alias specification
# User privilege specification
root    ALL=(ALL:ALL) ALL

# Members of the admin group may gain root privileges
%admin  ALL=(ALL) ALL

# Allow members of group sudo to execute any command
%sudo   ALL=(ALL:ALL) ALL

# See sudoers(5) for more information on "#include" directives:
#include /etc/sudoers.d
administrador@LAB-DACC-12:~$ [ ]
```

Atividades Terminal

30 de set 2:57 PM •

aluno@LAB-DACC-12: ~



```
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/passwd | cut -f 7 -d: | sort | uniq -c
 4 /bin/bash
 7 /bin/false
 1 /bin/sync
 40 /usr/sbin/nologin
aluno@LAB-DACC-12:~$ /bin/false
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo $?
1
aluno@LAB-DACC-12:~$ /bin/true
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo $?
0
aluno@LAB-DACC-12:~$ /usr/sbin/nologin
This account is currently not available.
aluno@LAB-DACC-12:~$
```

Atividades Terminal ▾

30 de set 2:59 PM •

Prática no Laboratório - L X LINUX LAB - Google Drive +

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=118

Sala Virtual Meus cursos ▾

## 7.2. Atalhos no Terminal

### Navegação

Ao usar um terminal, você já deve ter notado que você pode usar as setas do teclado (direita e esquerda) para navegar e editar o comando. Isso é útil para navegar por palavras, ao invés de caracteres. Vá no terminal e teste isso em alguns dos comandos anteriores. Além disso, no terminal, as teclas de backspace e delete também podem ser usadas para ir para o início e fim da linha.

### Autocompletar Comandos

O Bash possui um sistema de autocompletar comandos mais avançados, o que é um dos fatores que o fazem tão popular. Acesse o terminal e digite add e pressione a tecla TAB para solicitar ao shell que ele deduza e escreva o restante do comando. Isso funciona não só para nome de comandos, mas também para nomes de arquivos.

Vá no terminal, digite apenas add e pressione a tecla TAB duas vezes seguidas. Veja o resultado:

```
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: ~ add
add-apt-repository addgnupghome addgroup addpart add-shell add
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: ~ add
```

Note como ao pressionar TAB, se existirem vários comandos com o mesmo início, o Bash não faz nada. Se você pressionar TAB novamente, o Bash saberá que único comando possível é o adduser e irá autocompletar o comando.

Vá no terminal, digite apenas cat /etc/add e pressione a tecla TAB.

```
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: ~ cat /etc/add
.android/.bash_history Downloads/.local/
Android/.bash_logout .gnupg/.m2/
AndroidStudioProjects/.bashrc .gradle/Modelos/
Área de Trabalho/.cache/ Imagens/Música/
ArquivoLinkSimbolico.txt .config/.java/.pki/
ArquivoOriginal.txt Documentos/.lessht.profile
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: ~ cat /etc/add
```

Outro atalho muito útil é o Ctrl+r. Ele permite pesquisar entre os comandos anteriores, facilitando encontrar comandos digitados há pouco tempo. Por exemplo, no laboratório anterior, usamos o comando adduser, tente encontrar o comando completo.

### Atalhos de Edição

Outro atalho interessante é o Ctrl+k. Ele apaga todos os caracteres após o atual. Por exemplo, escolha um dos comandos anteriores e pressione Ctrl+k. Se você quiser fazer o contrário, ou seja, apagar tudo que está antes do cursor, pressione Ctrl+u.

aluno@LAB-DACC-12:~\$ cat /etc/passwd | cut -f 7 -d: | sort | uniq -c
 4 /bin/bash
 7 /bin/false
 1 /bin/sync
 40 /usr/sbin/nologin
aluno@LAB-DACC-12:~\$ /bin/false
aluno@LAB-DACC-12:~\$ echo \$?
1
aluno@LAB-DACC-12:~\$ /bin>true
aluno@LAB-DACC-12:~\$ echo \$?
0
aluno@LAB-DACC-12:~\$ /usr/sbin/nologin
This account is currently not available.
aluno@LAB-DACC-12:~\$ cat /var/log/auth.log | grep nologin | tail -1
> ^C
aluno@LAB-DACC-12:~\$ cat /var/log/auth.log | grep nologin | tail -1
cat: /var/log/auth.log: Permissão negada
aluno@LAB-DACC-12:~\$ add
Comando 'add' não encontrado, você quis dizer:
comando 'hadd' do snap root-framework (v6-26-06)
comando 'atd' do deb at (3.1.23-1ubuntu1)
comando 'amd' do deb am-utils (6.2+rc20110530-3.2ubuntu2)
comando 'ddd' do deb ddd (1:3.3.12-5.2build1)
comando 'ldd' do deb libc-bin (2.31-0ubuntu9.9)
comando 'pdd' do deb pdd (1.4-2)
comando 'dd' do deb coreutils (8.30-3ubuntu2)
comando 'ad' do deb netatalk (3.1.12-4s-4)
comando 'dad' do deb debian-dad (1)
comando 'axd' do deb afnix (2.9.2-2build1)
comando 'adb' do deb adb (1:8.1.0+r23-5ubuntu2)
comando 'tad' do deb id-utils (4.6+git20120811-4ubuntu2)
comando 'tdd' do deb devtoodo (0.1.20-7build1)

Veja 'snap info <snapname>' para versões adicionais.

aluno@LAB-DACC-12:~\$ add
.android/ Documentos/
Android/ Downloads/.octave\_hist
AndroidStudioProjects/.eclipse/ Palomakoba/
anydesk/.emulator\_console\_auth\_token .pki/
Área de Trabalho/.gitconfig .profile
ArquivoLinkFisico.txt .gnupg/.repo\_.gitconfig.json
ArquivoLinkSimbolico.txt .gradle/
.bash\_history .gitconfig
.bash\_history.swp .gnupg/
.bash\_logout .gradle/
.bashrc .eclipse/
.cache/ .gitconfig
.config/.java/.pki/
.Documentos/.local/
.Modelos/.mozilla/
.Música/.ssh/
.Vídeos/.tldr/
.vscode/

aluno@LAB-DACC-12:~\$ add

Atividades Terminal ▾ 30 de set 2:59 PM •

LINUX LAB - Google Drive +

Prática no Laboratório - L X https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=118

Sala Virtual Meus cursos

## 7.2. Atalhos no Terminal

### Navegação

Ao usar um terminal, você já deve ter notado que você pode usar as setas do teclado (direita e esquerda) para navegar e editar o comando que está sendo digitado. Isso é útil para navegar por palavras, ao invés de caracteres. Vá no terminal e teste isso em alguns dos comandos anteriores. Além disso, no terminal, use as teclas de seta para cima e para baixo para navegar entre os comandos anteriores (histórico). Por fim, as teclas de home e end também podem ser usadas para ir para o início e fim da linha.

### Autocompletar Comandos

O Bash possui um sistema de autocompletar comandos mais avançados, o que é um dos fatores que o fazem tão popular. Acesse o terminal e teste isso em alguns dos comandos anteriores. Por fim, as teclas de home e end também podem ser usadas para ir para o início e fim da linha.

Vá no terminal, digite apenas add e pressione a tecla TAB duas vezes seguidas. Veja o resultado:

```
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ add
add-apt-repository addgnupghome addgroup      addpart      add-shell      ad
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ add█
```

Note como ao pressionar TAB, se existirem vários comandos com o mesmo início, o Bash não faz nada. Se você pressionar TAB novamente, o Bash saberá que único comando possível é o adduser e irá autocompletar o comando. Isso economiza tempo! O recurso de autocompletar pode ser usado também para nomes de arquivos.

Vá no terminal, digite apenas cat /etc/add e pressione a tecla TAB.

```
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ cat /etc/add
.android/          .bash_history       Downloads/        .local/
Android/          .bash_logout        .gnupg/          .m2/
AndroidStudioProjects/ .bashrc          .gradle/         Modelos/
Área de Trabalho/ .cache/           Imagens/        Música/
ArquivoLinkSimbolico.txt .config/        .java/          .pki/
ArquivoOriginal.txt Documentos/       .lessht          .profile
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ cat /etc/add █
```

### Busca de Comandos

Outro atalho muito útil é o Ctrl+R. Ele permite pesquisar entre os comandos anteriores, facilitando encontrar comandos digitados há algum tempo. Por exemplo, no laboratório anterior, usamos o comando adduser, tente encontrar o comando completo.

### Atalhos de Edição

Outro atalho interessante é o Ctrl+K. Ele apaga todos os caracteres após o atual. Por exemplo, escolha um dos comandos anteriores e pressione Ctrl+K. Se você quiser fazer o contrário, ou seja, apagar tudo que está antes do cursor, pressione Ctrl+U.

aluno@LAB-DACC-12:~\$ comando 'pdd' do deb pdd (1:4.2)
comando 'dd' do deb coreutils (8.30-3ubuntu2)
comando 'ad' do deb netatalk (3.1.12-ds-4)
comando 'dad' do deb debian-dad (1)
comando 'axd' do deb afnix (2.9.2-2build1)
comando 'adb' do deb adb (1:8.1.0+r23-5ubuntu2)
comando 'atid' do deb id-utils (4.6+git20120811-4ubuntu2)
comando 'tdd' do deb devtodo (0.1.20-7build1)

Veja 'snap info <snapname>' para versões adicionais.

aluno@LAB-DACC-12:~\$ add
.android/ Documentos/
Android/ Downloads/
AndroidStudioProjects/ .eclipse/
.anydesk/ .emulator\_console\_auth\_token
Área de Trabalho/ .gitconfig
ArquivoLinkFisico.txt .gnupg/
.bash\_history .gradle/
.bash\_history.swp .imagens/
.bash\_logout .java/
.bash\_logout .local/
.bashrc Modelos/
.cache/ .mozilla/
.config/ .música/
aluno@LAB-DACC-12:~\$ cat /etc/adduser.conf
.android/ Documentos/
Android/ Downloads/
AndroidStudioProjects/ .eclipse/
.anydesk/ .emulator\_console\_auth\_token
Área de Trabalho/ .gitconfig
ArquivoLinkFisico.txt .gnupg/
.bash\_history .gradle/
.bash\_history.swp .imagens/
.bash\_logout .java/
.bash\_logout .local/
.bashrc Modelos/
.cache/ .mozilla/
.config/ .música/
aluno@LAB-DACC-12:~\$ cat /etc/adduser.conf
.android/ Documentos/
Android/ Downloads/
AndroidStudioProjects/ .eclipse/
.anydesk/ .emulator\_console\_auth\_token
Área de Trabalho/ .gitconfig
ArquivoLinkFisico.txt .gnupg/
.bash\_history .gradle/
.bash\_history.swp .imagens/
.bash\_logout .java/
.bash\_logout .local/
.bashrc Modelos/
.cache/ .mozilla/
.config/ .música/
aluno@LAB-DACC-12:~\$ cat /etc/adduser.conf
.android/ Documentos/
Android/ Downloads/
AndroidStudioProjects/ .eclipse/
.anydesk/ .emulator\_console\_auth\_token
Área de Trabalho/ .gitconfig
ArquivoLinkFisico.txt .gnupg/
.bash\_history .gradle/
.bash\_history.swp .imagens/
.bash\_logout .java/
.bash\_logout .local/
.bashrc Modelos/
.cache/ .mozilla/
.config/ .música/
aluno@LAB-DACC-12:~\$ cat /etc/
Display all 255 possibilities? (y or n)█

Atividades Terminal ▾ 30 de set 3:00 PM •

Prática no Laboratório - L X LINUX LAB - Google Drive +

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=118

Sala Virtual Meus cursos

## 7.2. Atalhos no Terminal

### Navegação

Ao usar um terminal, você já deve ter notado que você pode usar as setas do teclado (direita e esquerda) para navegar e editar o comando que está sendo digitado. Isso é útil para navegar por palavras, ao invés de caracteres. Vá no terminal e teste isso em alguns dos comandos anteriores. Além disso, no terminal, as teclas de home e end também podem ser usadas para ir para o início e fim da linha.

### Autocompletar Comandos

O Bash possui um sistema de autocompletar comandos mais avançados, o que é um dos fatores que o fazem tão popular. Através da tecla TAB para solicitar ao shell que ele deduza e escreva o restante do comando. Isso funciona não só para nome de comandos, mas também para nomes de arquivos e diretórios.

Vá no terminal, digite apenas add e pressione a tecla TAB duas vezes seguidas. Veja o resultado:

```
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ add
add-apt-repository addgnupghome addgroup      addpart      add-shell
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ add[
```

Note como ao pressionar TAB, se existirem vários comandos com o mesmo início, o Bash não faz nada. Se você pressionar TAB novamente, o Bash saberá que único comando possível é o adduser e irá autocompletar.

Vá no terminal, digite apenas cat /etc/add e pressione a tecla TAB.

```
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ cat /etc/add
.android/          .bash_history       Downloads/        .local/
Android/          .bash_logout        .gnupg/          .m2/
AndroidStudioProjects/ .bashrc          .gradle/         Modelos/
Área de Trabalho/ .cache/           Imagens/        Música/
ArquivoLinkFisico.txt .config/         .java/          .pki/
ArquivoOriginal.txt Documentos/       .lessht/         .profile
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ cat /etc/add[
```

### Busca de Comandos

Outro atalho muito útil é o Ctrl+r. Ele permite pesquisar entre os comandos anteriores, facilitando encontrar comandos digitados há algum tempo. Por exemplo, no laboratório anterior, usamos o comando adduser, tente encontrar o comando completo.

### Atalhos de Edição

Outro atalho interessante é o Ctrl+k. Ele apaga todos os caracteres após o atual. Por exemplo, escolha um dos comandos anteriores e pressione Ctrl+k. Se você quiser fazer o contrário, ou seja, apagar tudo que está antes do cursor, pressione Ctrl+u.

```
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/adduser.conf
.cache/          .mozilla/
.config/          Música/
.android/         Documentos/
Android/          Downloads/
AndroidStudioProjects/ .eclipse/
.anydesk/         .emulator_console_auth_token
Área de Trabalho/ .gitconfig
ArquivoLinkFisico.txt .gnupg/
ArquivoLinkSimbolico.txt .gradle/
.bash_history     .imagens/
.bash_logout      .java/
.bash_logout.swp .local/
.bash_logout      .modelos/
.bashrc           .mozilla/
.config/          Música/
.alternatives/    NovoSubdiretorio/
.alsa/            .octave_hist
.alternatives/    Palomakoba/
.apm/             .pki/
.apm/             .profile
.apm/             Público/
.apm/             .repo_.gitconfig.json
.apm/             snap/
.apm/             .ssh/
.apm/             .tldr/
.apm/             Vídeos/
.apm/             .vscode/
.alternatives/    polkit-1/
.alternatives/    popularity-contest.conf
.alternatives/    ppp/
.alternatives/    prime-discrete
.alternatives/    printcap
.alternatives/    profile
.alternatives/    profile.d/
.alternatives/    protocols
.alternatives/    pulse/
.alternatives/    .pwd.lock
.alternatives/    python2.7/
.alternatives/    python3/
.alternatives/    python3.8/
.hosts.allow     rc0.d/
.hosts.deny      rc1.d/
.hosts.deny      rc2.d/
.hosts.deny      rc3.d/
.hosts.deny      rc4.d/
.hosts.deny      rc5.d/
.hosts.deny      rc6.d/
.hosts.deny      rcS.d/
.hosts.deny      .repo_.gitconfig.json
.hosts.deny      resolv.conf
.hosts.deny      rmt
.hosts.deny      rpc
.hosts.deny      rsyslog.conf
.hosts.deny      rsyslog.d/
.hosts.deny      rygel.conf
.hosts.deny      samba/
.hosts.deny      sane.d/
.hosts.deny      security/
.hosts.deny      selinux/
.hosts.deny      sensors3.conf
.hosts.deny      sensors.d/
.hosts.deny      services
.hosts.deny      sgml/
.hosts.deny      shadow
.hosts.deny      shadow-
```



Atividades Terminal ▾

Prática no Laboratório - L X LINUX LAB - Google Drive +

30 de set 3:07 PM •

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=119

Sala Virtual Meus cursos

```
$ ./HelloWorld.sh
```

**Estrutura Condicional**

A sintaxe das estruturas da linguagem (condicionais, repetições) é talvez uma das mais diferentes em relação às linguagens tradicionais.

```
GNU nano 6.2
echo -n "Digite um número: "
read NUMBER
if [ $NUMBER -gt 0 ]; then
echo "O número $NUMBER é maior que zero!"
elif [ $NUMBER -eq 0 ]; then
echo "O número $NUMBER é zero!"
else
echo "O número $NUMBER é menor que zero!"
fi
```

Executando o script:

```
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ ./HelloWorld.sh
Digite um número: 5
O número 5 é maior que zero!
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $
```

O script anterior usou o comando do bash `read` para obter um valor da entrada padrão (teclado). Você pode usar o pipe também para isso:

```
$ echo "5" | ./HelloWorld.sh
$ echo "0" | ./HelloWorld.sh
$ echo "-8" | ./HelloWorld.sh
```

**Estrutura de Repetição**

A sintaxe da estrutura de repetição também é um pouco diferente. Mas, desta vez, não usaremos o script, mas sim a própria linha de comando para executá-la.

A sequência de comandos abaixo é um loop infinito que fica imprimindo uma mensagem a cada segundo. Copie todas as linhas de cima e cole-as no terminal.

```
$ while [ 1 ] ; do
echo "Loop infinito ..."
sleep 1
done
```

aluno@LAB-DACC-12:~\$ cat /etc/adduser.conf

```
Display all 255 possibilities? (y or n)
aluno@LAB-DACC-12:~$ cat /etc/adduser.conf
.android/ Documentos/
Android/ Downloads/
AndroidStudioProjects/ .eclipse/
.anydesk/ .emulator_console_auth_token
Área de Trabalho/.gitconfig
ArquivoLinkFisico.txt .gnupg/
ArquivoLinkSimbolico.txt .gradle/
.bash_history .Imagens/
.bash_history.swp .java/
.bash_logout .local/
.bashrc .Modelos/
.cache/.mozilla/
.config/ .Música/
aluno@LAB-DACC-12:~$ add

Comando 'add' não encontrado, você quis dizer:

comando 'hadd' do snap root-framework (v6-26-06)
comando 'tdd' do deb devtodo (0.1.20-7build1)
comando 'amd' do deb am-utils (6.2+rc20110530-3.ubuntu2)
comando 'atd' do deb at (3.1.23-1ubuntu1)
comando 'ad' do deb netatalk (3.1.12-ds-4)
comando 'dd' do deb coreutils (8.30-3ubuntu2)
comando 'ddd' do deb ddd (1:3.3.12-5.2build1)
comando 'dad' do deb debian-dad (1)
comando 'ldd' do deb libc-bin (2.31-0ubuntu9.9)
comando 'aid' do deb id-utils (4.6+git20120811-4ubuntu2)
comando 'adb' do deb adb (1:8.1.0+r23-5ubuntu2)
comando 'pdd' do deb pdd (1.4-2)
comando 'axd' do deb afunix (2.9.2-2build1)

Veja 'snap info <snapname>' para versões adicionais.
```

```
aluno@LAB-DACC-12:~$ head -1 /etc/init.d/cron
#!/bin/sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ nano HelloWorld.sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ chmod 700 HelloWorld.sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh
Hello, World!
aluno@LAB-DACC-12:~$ nano HelloWorld.sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh
Hello, Barney Calhoun!
aluno@LAB-DACC-12:~$ nano HelloWorld.sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh
Digite um número: 5
O número 5 é maior que zero!
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh
Digite um número: 3
O número 3 é maior que zero!
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh 8
Digite um número: 8
O número 8 é maior que zero!
aluno@LAB-DACC-12:~$
```

Atividades Terminal ▾ Prática no Laboratório - L X LINUX LAB - Google Drive + 30 de set 3:08 PM •

Sala Virtual Meus cursos A sintaxe das estruturas da linguagem (condicionais, repetições) é talvez uma das mais diferentes em relação às linguagens tradic... aluno@LAB-DACC-12: ~

```
GNU nano 6.2
echo -n "Digite um número: "
read NUMBER
if [ $NUMBER -gt 0 ]; then
echo "O número $NUMBER é maior que zero!"
elif [ $NUMBER -eq 0 ]; then
echo "O número $NUMBER é zero!"
else
echo "O número $NUMBER é menor que zero!"
fi
```

Executando o script:

```
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $ ./HelloWorld.sh
Digite um número: 5
O número 5 é maior que zero!
lucasmarques@lucasmarques-palomakoba: $
```

O script anterior usou o comando do bash read para obter um valor da entrada padrão (teclado). Você pode usar o pipe também para fornecer o valor.

```
$ echo "5" | ./HelloWorld.sh
$ echo "0" | ./HelloWorld.sh
$ echo "-8" | ./HelloWorld.sh
```

### Estrutura de Repetição

A sintaxe da estrutura de repetição também é um pouco diferente. Mas, desta vez, não usaremos o script, mas sim a própria linha de comando para executá-lo.

```
$ while [ 1 ] ; do
    echo "Loop infinito ..."
    sleep 1
done
```

### Conclusão

Essa seção mostrou muito superficialmente como scripts em bash podem ser desenvolvidos. Caso tenha se interessado, você pode procurar mais informações na documentação oficial do bash.

aluno@LAB-DACC-12: ~

```
.bash_history.swp .java/
.bash_logout .local/
.bashrc Modelos/
.cache/ .mozilla/
.config/ Música/
.allexport .ssh/
.tldr/
Vídeos/
.vscode/
```

```
aluno@LAB-DACC-12:~$ add
Comando 'add' não encontrado, você quis dizer:
comando 'hadd' do snap root-framework (v6-26-06)
comando 'tdd' do deb devtodo (0.1.20-7build1)
comando 'amd' do deb am-utils (6.2+rc20110530-3.ubuntu2)
comando 'atd' do deb at (3.1.23-1ubuntu1)
comando 'ad' do deb netatalk (3.1.12-ds-4)
comando 'dd' do deb coreutils (8.30-3ubuntu2)
comando 'ddd' do deb ddd (1:3.3.12-5.2build1)
comando 'dad' do deb debian-dad (1)
comando 'ldd' do deb libc-bin (2.31-0ubuntu9.9)
comando 'aid' do deb id-utils (4.6+git20120811-4ubuntu2)
comando 'adb' do deb adb (1:8.1.0+r23-5ubuntu2)
comando 'pdd' do deb pdd (1.4-2)
comando 'axd' do deb afnix (2.9.2-2build1)

Veja 'snap info <snapname>' para versões adicionais.

aluno@LAB-DACC-12:~$ head -1 /etc/init.d/cron
#!/bin/sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ nano HelloWorld.sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ chmod 700 HelloWorld.sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh
Hello, World!
aluno@LAB-DACC-12:~$ nano HelloWorld.sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh
Hello, Barney Calhoun!
aluno@LAB-DACC-12:~$ nano HelloWorld.sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh
Digite um número: 5
O número 5 é maior que zero!
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh
Digite um número: 3
O número 3 é maior que zero!
aluno@LAB-DACC-12:~$ ./HelloWorld.sh 8
Digite um número: 8
O número 8 é maior que zero!
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo "5" | ./HelloWorld.sh
Digite um número: O número 5 é maior que zero!
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo "0" | ./HelloWorld.sh
Digite um número: ./HelloWorld.sh: linha 7: [: faltando ']'
O número 0 é menor que zero!
aluno@LAB-DACC-12:~$ nano HelloWorld.sh
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo "0" | ./HelloWorld.sh
Digite um número: O número 0 é zero!
aluno@LAB-DACC-12:~$ echo "-8" | ./HelloWorld.sh
Digite um número: O número -8 é menor que zero!
```





Atividades Terminal ▾ Prática no Laboratório - L X LINUX LAB - Google Drive + 30 de set 3:11 PM •

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=120 Sala Virtual Meus cursos 7.4. Inicialização do Bash

Sempre que você abre um terminal e o bash é executado, ele lê um arquivo especial de configuração localizado no seu home directory. Esse arquivo é chamado de .bashrc.

Edite-o e veja o seu conteúdo:

```
$ nano ~/.bashrc
```

Entretanto, como você pode ver, esse script não começa com o shebang (#!/bin/bash). O motivo disso é que o shebang resulta em erros de sintaxe no .bashrc.

Para executar um script que queremos que ele mude as configurações do nosso terminal, usamos o comando source:

```
$ source ~/.bashrc
```

É exatamente isso que o bash faz quando ele é iniciado.

Para verificar que o arquivo é realmente executado, inclua o comando abaixo na última linha do seu .bashrc:

```
$ echo "Bash iniciado!"
```

Em seguida, abra um novo terminal para ver a mensagem.

Para algo mais interessante, instale os programas fortune e cowsay:

```
$ sudo apt install fortune cowsay
```

Em seguida, substitua a última linha (a do echo anterior) do seu .bashrc para as duas abaixo:

```
fortune | cowsay -n
echo "# Imprime uma linha em branco"
```

Abra um novo terminal para ver o resultado.

< Today is what happened to yesterday. >
----- \ ^ ^

GNU nano 4.8 /home/aluno/.bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.
# see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files (in the package bash-doc)
# for examples

# If not running interactively, don't do anything
case \$- in
 \*i\*) ;;
 \*) return;;
esac

# don't put duplicate lines or lines starting with space in the history.
# See bash(1) for more options
HISTCONTROL=ignoreboth

# append to the history file, don't overwrite it
shopt -s histappend

# for setting history length see HISTSIZE and HISTFILESIZE in bash(1)
HISTSIZE=1000
HISTFILESIZE=2000

# check the window size after each command and, if necessary,
# update the values of LINES and COLUMNS.
shopt -s checkwinsize

# If set, the pattern "\*\*" used in a pathname expansion context will
# match all files and zero or more directories and subdirectories.
#shopt -s globstar

# make less more friendly for non-text input files, see lesspipe(1)
[ -x /usr/bin/lesspipe ] && eval "\$(SHELL=/bin/sh lesspipe)"

# set variable identifying the chroot you work in (used in the prompt below)
if [ -z "\${debian\_chroot:-}" ] && [ -r /etc/debian\_chroot ]; then
 debian\_chroot=\$(cat /etc/debian\_chroot)
fi

# set a fancy prompt (non-color, unless we know we "want" color)
case "\$TERM" in
 xterm-color|\*-256color) color\_prompt=yes;;
esac

# uncomment for a colored prompt, if the terminal has the capability; turned
# off by default to not distract the user: the focus is in a terminal window
# should be on the output of commands, not on the prompt
#force\_color\_prompt=yes

if [ -n "\$force\_color\_prompt" ]; then
 if [ -x /usr/bin/tput ] && tput setaf 1 >& /dev/null; then
 # We have color support; assume it's compliant with Ecma-48
 # (ISO/IEC-6429). (Lack of such support is extremely rare, and such
 [ 117 linhas lidas ]
 ^G Obter Ajuda ^O Gravar ^W Onde está? ^K Recort txt ^J Justificar ^C Pos atual M-U Desfazer
 ^X Sair ^R Ler o arq ^A Substituir ^U Colar txt ^T VerfOrtog ^ I Ir p/ linha M-E Refazer

Atividades Terminal ▾ Prática no Laboratório - L X LINUX LAB - Google Drive X + 30 de set 3:16 PM •

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=120

Sala Virtual Meus cursos Edite-o e veja o seu conteúdo:

```
$ nano ~/.bashrc
```

Entretanto, como você pode ver, esse script não começa com o shebang (`#!/bin/bash`). O motivo disso é que o shebang resulta um erro de execução.

Para executar um script que queremos que ele mude as configurações do nosso terminal, usamos o comando `source`:

```
$ source ~/.bashrc
```

É exatamente isso que o bash faz quando ele é iniciado.

Para verificar que o arquivo é realmente executado, inclua o comando abaixo na última linha do seu `.bashrc`:

```
$ echo "Bash iniciado!"
```

Em seguida, abra um novo terminal para ver a mensagem.

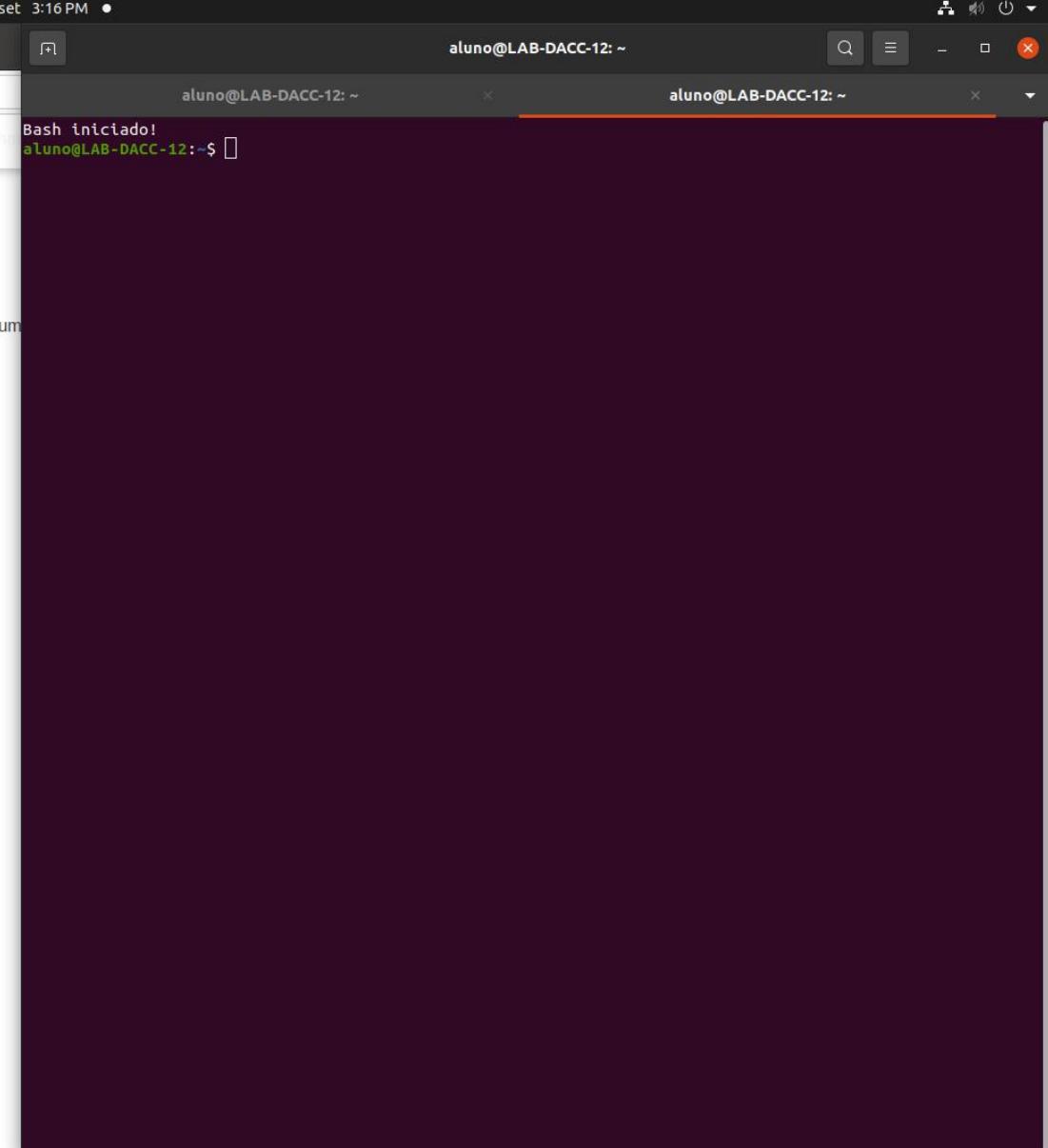
Para algo mais interessante, instale os programas `fortune` e `cowsay`:

```
$ sudo apt install fortune cowsay
```

Em seguida, substitua a última linha (a do `echo` anterior) do seu `.bashrc` para as duas abaixo:

```
fortune | cowsay -n
echo "# Imprime uma Linha em branco"
```

Abra um novo terminal para ver o resultado.



```
< Today is what happened to yesterday. >
-----\ \ ^__^
     )oo\_____
     ||----w |
     ||     ||
```

Atividades Terminal ▾ Prática no Laboratório - L X LINUX LAB - Google Drive + 30 de set 3:16 PM •

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=120

Sala Virtual Meus cursos Edite-o e veja o seu conteúdo:

```
$ nano ~/.bashrc
```

Entretanto, como você pode ver, esse script não começa com o shebang (#!/bin/bash). O motivo disso é que o shebang resulta um erro de sintaxe no terminal.

Para executar um script que queremos que ele mude as configurações do nosso terminal, usamos o comando source:

```
$ source ~/.bashrc
```

É exatamente isso que o bash faz quando ele é iniciado.

Para verificar que o arquivo é realmente executado, inclua o comando abaixo na última linha do seu .bashrc:

```
$ echo "Bash iniciado!"
```

Em seguida, abra um novo terminal para ver a mensagem.

Para algo mais interessante, instale os programas fortune e cowsay:

```
$ sudo apt install fortune cowsay
```

Em seguida, substitua a última linha (a do echo anterior) do seu .bashrc para as duas abaixo:

```
fortune | cowsay -n
echo "# Imprime uma Linha em branco"
```

Abra um novo terminal para ver o resultado.

```
< Today is what happened to yesterday. >
-----
 \ ^ ^
  (oo)\_____
   (__)\       )\/\
    ||----w |
     ||     ||
```

aluno@LAB-DACC-12:~\$ nano ~/.bashrc  
aluno@LAB-DACC-12:~\$ source ~/.bashrc  
aluno@LAB-DACC-12:~\$ source ~/.bashrc  
aluno@LAB-DACC-12:~\$ nano ~/.bashrc  
aluno@LAB-DACC-12:~\$

Atividades Terminal ▾ sex 30 de set 3:28 PM • administrador@LAB-DACC-12: ~

Prática no Laboratório - L X + administrador@LAB-DACC-12: ~

https://salavirtual.unir.br/mod/book/view.php?id=17594&chapterid=120 administrador@LAB-DACC-12: ~

Sala Virtual Meus cursos Edite-o e veja o seu conteúdo:

```
$ nano ~/.bashrc
```

Entretanto, como você pode ver, esse script não começa com o shebang (`#!/bin/bash`). O motivo disso é que o shebang resulta um erro de sintaxe quando é executado.

Para executar um script que queremos que ele mude as configurações do nosso terminal, usamos o comando `source`:

```
$ source ~/.bashrc
```

É exatamente isso que o bash faz quando ele é iniciado.

Para verificar que o arquivo é realmente executado, inclua o comando abaixo na última linha do seu `.bashrc`:

```
$ echo "Bash iniciado!"
```

Em seguida, abra um novo terminal para ver a mensagem.

Para algo mais interessante, instale os programas `fortune` e `cowsay`:

```
$ sudo apt install fortune cowsay
```

Em seguida, substitua a última linha (a do `echo` anterior) do seu `.bashrc` para as duas abaixo:

```
fortune | cowsay -n
echo "# Imprime uma Linha em branco"
```

Abra um novo terminal para ver o resultado.

```
< Today is what happened to yesterday. >
-----
  \  ^__^
   (oo)\_____
    (__)\       )\/\
     ||----w |
      ||     ||
```

lucasmarques@lucasmarques-VJC141F11X-B1211L: \$

