

## Exercícios

- 1) Qual a diferença do comando `ps -aux` e o comando `top`?

A diferença entre o `top` e o `ps` é que o `top` atualiza as informações de tempos em tempos.

- 2) Exercícios com os comandos **`rm`**, **`cp`**, **`mkdir`**, **`cd`**, **`ls`** e **`ln`**.

- a) Crie um diretório chamado `~/temp` e crie os diretórios `A`, `B`, `C` e `D` dentro do diretório `~/temp`. (lembre-se de que o caractere `til` representa o diretório do usuário. Exemplo: `/home/maria`).

```
mkdir ~/temp
cd /home/temp
mkdir A B C D
```

- b) Crie a estrutura de diretórios `A/X/Y/Z` dentro do diretório `~/temp`.

```
mkdir -p A/X/Y/Z
```

- c) Remova os diretórios `B`, `C`, e `D` de dentro do diretório `~/temp`, verificando onde você se encontra.

```
rmdir B C D
pwd
```

- d) Crie um link simbólico para o diretório `/proc/sysrqnet/ipv4` dentro do diretório `~/temp` com o nome de `net`.

```
ln -s /proc/sysrqnet/ipv4 /home/temp/net
```

- e) Copie o conteúdo do diretório `/bin` para o diretório `X`, criado anteriormente.

```
cp /bin/* ~/temp
```

f) Liste o conteúdo do diretório ~/temp no formato longo.  
`ls -l`

g) Remova o diretório Z (somente ele). Navegue pela árvore e confira se está tudo certo.

`cd A/X/Y`

`rm Z`

`ls -a`

h) Remova o diretório A.

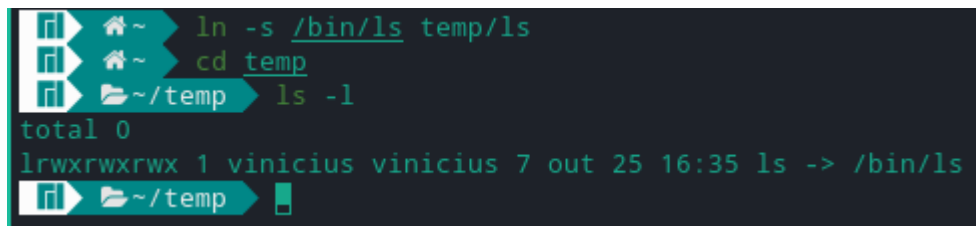
`rmdir -r A`

i) Remova todo o conteúdo restante do diretório ~/temp de forma interativa.

`rmdir -r temp`

3) Exercícios com os comandos **ln**, **pwd**, **tree**, **mv**, **cat**, **more** e **less**.

a) Crie um link simbólico do comando `ls` que está no diretório `/bin` para dentro do diretório `~/temp` (se não existir, crie o diretório `temp`).



```
ln -s /bin/ls temp/ls
cd temp
ls -l
total 0
lrwxrwxrwx 1 vinicius vinicius 7 out 25 16:35 ls -> /bin/ls
```

b) Crie os diretórios A, B, C e D e os arquivos `arq1`, `arq2` e `arq3` dentro do diretório `~/temp`. Utilize o comando `cat` para a criação dos arquivos, preenchendo cada arquivo seguindo o exemplo:

**\$ cat > arq1**

**\$ Este é o arquivo 1**

**\$ ^D**

```
~/temp$ mkdir A B C D
~/temp$ ls
A B C D ls
~/temp$ cat>arq1
Este é o arquivo 1
~/temp$ cat>arq2
Este é o arquivo 2
~/temp$ cat>arq3
Este é o arquivo 3
~/temp$ ls -l
total 28
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 16:38 A
-rw-r--r-- 1 vinicius vinicius 20 out 25 16:39 arq1
-rw-r--r-- 1 vinicius vinicius 20 out 25 16:39 arq2
-rw-r--r-- 1 vinicius vinicius 20 out 25 16:39 arq3
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 16:38 B
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 16:38 C
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 16:38 D
lrwxrwxrwx 1 vinicius vinicius 7 out 25 16:35 ls -> /bin/ls
```

- c) Vá para o diretório ~/temp e liste o conteúdo dos diretórios criados no formato longo, inclusive arquivos ocultos. Em seguida, dirija-se ao diretório C e mova os arquivos arq1, arq2, e arq3 para o diretório atual.

```
~/temp$ ls -al
total 36
drwxr-xr-x 6 vinicius vinicius 4096 out 25 16:39 .
drwx----- 16 vinicius vinicius 4096 out 25 16:48 ..
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 16:38 A
-rw-r--r-- 1 vinicius vinicius 20 out 25 16:39 arq1
-rw-r--r-- 1 vinicius vinicius 20 out 25 16:39 arq2
-rw-r--r-- 1 vinicius vinicius 20 out 25 16:39 arq3
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 16:38 B
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 16:38 C
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 16:38 D
lrwxrwxrwx 1 vinicius vinicius 7 out 25 16:35 ls -> /bin/ls
~/temp$ cd C
~/temp/C$ mv ~/temp/arq1 ~/temp/arq2 ~/temp/arq3 ~/temp/C
~/temp/C$ ls
arq1 arq2 arq3
~/temp/C$
```

- d) Verifique em que diretório você se encontra, e mostre o conteúdo dos arquivos na tela.

```
~/temp/C$ pwd
/home/vinicius/temp/C
~/temp/C$ ls
arq1 arq2 arq3
~/temp/C$ more arq1
Este é o arquivo 1
~/temp/C$ more arq2
Este é o arquivo 2
~/temp/C$ more arq3
Este é o arquivo 3
~/temp/C$
```

- e) Volte para ~/temp e mova os arquivos arq1, arq2 e arq3 respectivamente para os diretórios A, B e D.

```
~/temp mv ~/temp/C/arq1 ~/temp/A ✓
~/temp mv ~/temp/C/arq2 ~/temp/B ✓
~/temp mv ~/temp/C/arq3 ~/temp/C ✓
mv: '/home/vinicius/temp/C/arq3' e '/home/vinicius/temp/C/arq3' são o mesmo arquivo
~/temp mv ~/temp/C/arq3 ~/temp/D ✗
~/temp
```

le

- f) Ainda em ~/temp, mova os diretórios de forma que A seja pai de B, B de C e C de D.

```
~/temp mv ~/temp/B ~/temp/A
~/temp/A/B mv ~/temp/C ~/temp/A/B
~/temp/A/B mv ~/temp/D ~/temp/A/B/C
~/temp/A/B/C cd D
~/temp/A/B/C/D
```

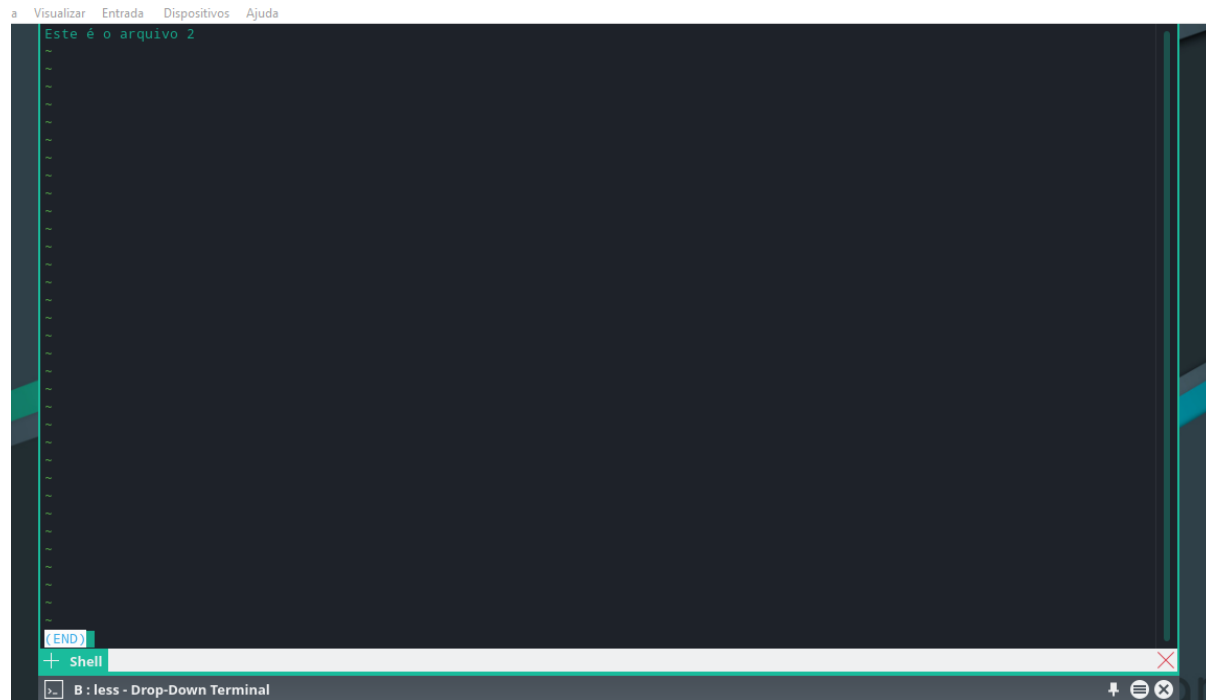
- g) Vá ao diretório ~/temp e visualize a estrutura formada, em forma de árvore.

```
~/temp tree
WARNING: cgroup v2 is not fully supported yet, proceeding with partial confinement
.
├── A
│   ├── arq1
│   └── B
│       ├── arq2
│       └── C
│           └── D
│               └── arq3
└── ls -> /bin/ls

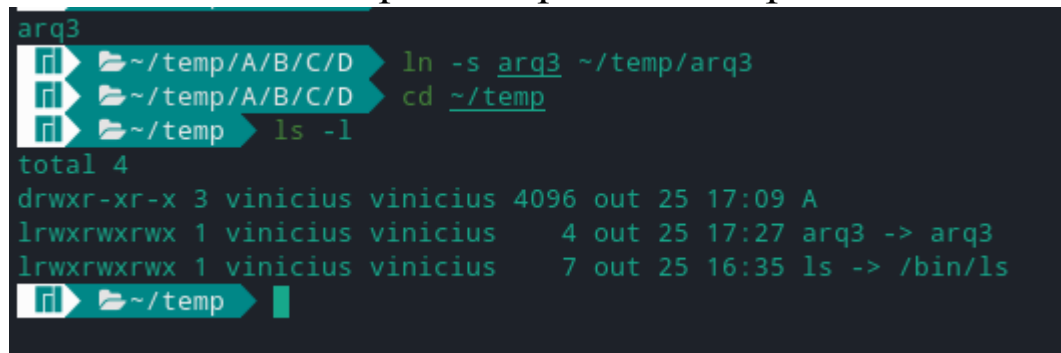
4 directories, 4 files
~/temp
```

- h) Dirija-se ao diretório B e visualize o arquivo arq2 com os comandos more e less.

```
~/temp/A/B more arq2
Este é o arquivo 2
```



i) Crie um link simbólico do arquivo `arq3` em `~/temp`.



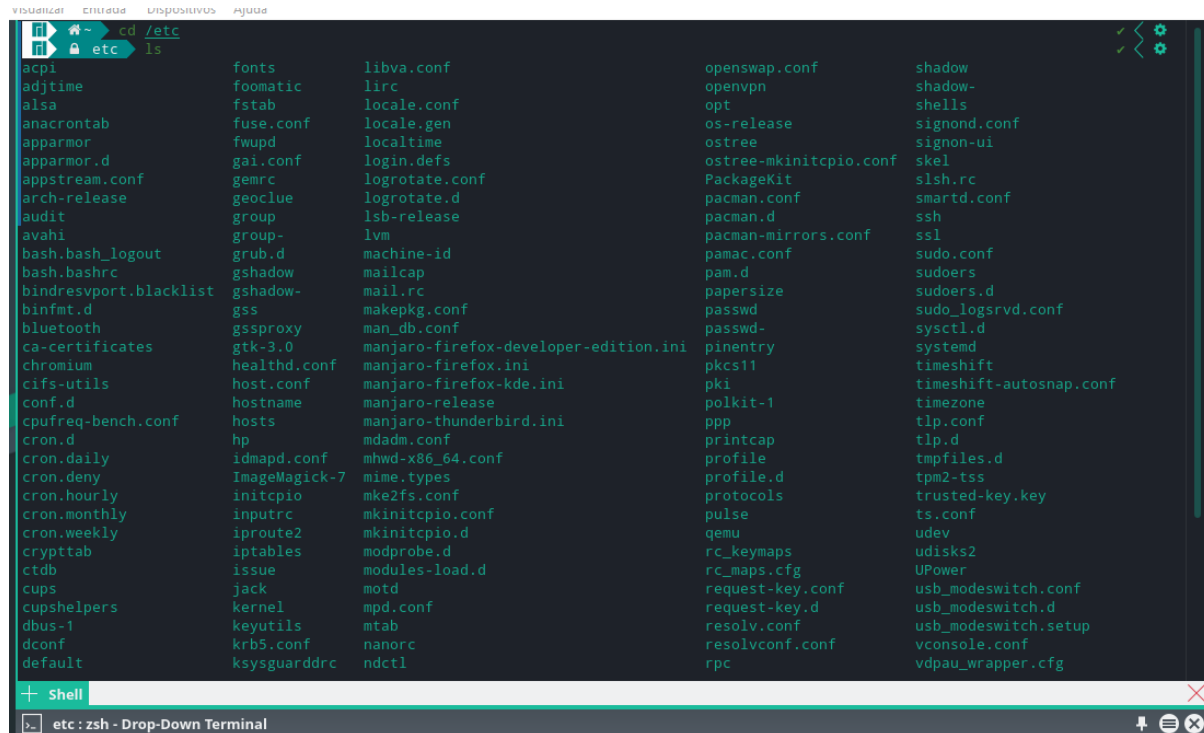
j) Remova o diretório `temp` de modo interativo, pedindo confirmação para cada remoção.

```
rm: entrar no diretório 'temp'? y
rm: remover link simbólico 'temp/ls'? y
rm: remover link simbólico 'temp/arq3'? y
rm: entrar no diretório 'temp/A'? y
rm: entrar no diretório 'temp/A/B'? y
rm: entrar no diretório 'temp/A/B/C'? y
rm: entrar no diretório 'temp/A/B/C/D'? y
rm: remover arquivo comum 'temp/A/B/C/D/arq3'? y
rm: remover diretório 'temp/A/B/C/D'? y
rm: remover diretório 'temp/A/B/C'? y
rm: remover arquivo comum 'temp/A/B/arq2'? y
rm: remover diretório 'temp/A/B'? y
rm: remover arquivo comum 'temp/A/arq1'? y
rm: remover diretório 'temp/A'? y
rm: remover diretório 'temp'? y
```

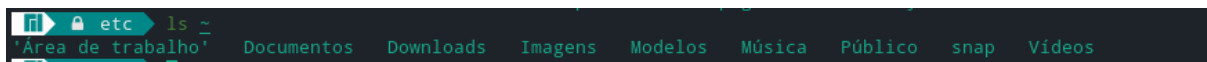
- k) Estando em seu diretório home, liste o conteúdo do diretório atual (use os comandos: dir, vdir e ls).

```
dir
Area\ de\ trabalho Documentos Downloads Imagens Modelos Música Público snap Vídeos
vdir
total 36
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 09:13 Área\ de\ trabalho
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 09:11 Documentos
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 09:11 Downloads
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 09:11 Imagens
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 09:11 Modelos
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 09:11 Música
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 09:11 Público
drwxr-xr-x 3 vinicius vinicius 4096 out 25 17:22 snap
drwxr-xr-x 2 vinicius vinicius 4096 out 25 09:11 Vídeos
ls
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Música Público snap Vídeos
```

- l) Limpe a tela atual, e em seguida, mude para o diretório /etc e liste o seu conteúdo.



- m) Liste o conteúdo do diretório em que você estava anteriormente sem sair do diretório /etc.



- n) Retorne ao seu diretório de trabalho ou home (cd - ), e verifique se você se encontra realmente em seu diretório de trabalho.



- o) Utilizando os comandos help, info e man, procure saber as opções de todos os comandos que você executou até agora.

```

MAN(1)                                Utilitários de paginação de manual                                MAN(1)

NOME
    man - uma interface para os manuais de referência do sistema

SINOPSE
    man [opções do man] [[seção] página ...] ...
    man -k [opções do apropos] expressão-regular ...
    man -K [opções do man] [seção] termo ...
    man -f [opções do whatis] página ...
    man -l [opções do man] arquivo ...
    man -w|-W [opções do man] página ...

DESCRIÇÃO
    man é o paginador de manual do sistema. Cada argumento página fornecido ao man é normalmente o nome de um programa,
    utilitário ou função. A página de manual associada com esses argumentos é, então, localizada e exibida. Uma seção, se
    fornecida, direcionará man para procurar apenas naquela seção do manual. A ação padrão é para pesquisar em todas as
    seções disponíveis seguindo a seguinte ordem pré-definida (veja DEFAULTS), e para mostrar apenas a primeira página
    localizada, mesmo se página existir em várias seções.

    A tabela abaixo mostra os números seção do manual seguido pelos tipos de páginas que eles contêm.

    1  Comandos shell ou programas executáveis
    2  Chamadas de sistema (funções fornecidas pelo kernel)
    3  Chamadas de biblioteca (funções dentro de bibliotecas de programa)
    4  Arquivos especiais (geralmente localizados em /dev)
    5  Formatos de arquivo e convenções, ex.: /etc/passwd
    6  Jogos
    7  Miscelânea (incluindo convenções e pacotes macro), (ex.: man(7), groff(7))
    8  Comandos de administração do sistema (geralmente apenas para root)
    9  Rotinas do kernel [não padrão]

    Uma página de manual consiste em várias seções.

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

```

Visualizar   Entrada   Dispositivos   Ajuda

```

file: dir,      Node: Top,      This is the top of the INFO tree.

This is the Info main menu (aka directory node).
A few useful Info commands:

'q' quits;
'H' lists all Info commands;
'h' starts the Info tutorial;
'mTexinfo RET' visits the Texinfo manual, etc.

* Menu:

Archiving
* Tar: (tar).      Making tape (or disk) archives.

Audio and Video manipulation
* mjpegtools: (mjpeg-howto).  command line tools for MPEG audio and video.

Basics
* Bash: (bash).    The GNU Bourne-Again SHell.
* Common options: (inetutils)Common options.
                        Common options.
* Inetutils: (inetutils).  GNU networking utilities.
* Coreutils: (coreutils).  Core GNU (file, text, shell) utilities.
* Date input formats: (coreutils)Date input formats.
* File permissions: (coreutils)File permissions.
                        Access modes.
* Finding files: (find).   Operating on files matching certain criteria.

C++ libraries
* autosprintf: (autosprintf).  Support for printf format strings in C++.

Compression
-----Info: (dir)Top, 2489 lines --Top-----
Nenhum nodo antes ou acima dentro desse documento

```