```
joaovictor@xubuntuvm:~$ cd /
joaovictor@xubuntuvm:/$ ls
bin    cdrom   etc    lib     lib64    lost+found   mnt    proc   run    snap   swapfile   tmp   var
boot   dev     home   lib32   libx32   media        opt    root   sbin   srv    sys        usr
joaovictor@xubuntuvm:/$ cd bin
joaovictor@xubuntuvm:/bin$ ls
'['                     hardlink                rev
 7z                     hbpldecode              rfcomm
 7za                    hciattach               rgrep
 7zr                    hciconfig               rhythmbox
 aa-enabled             hcitool                 rhythmbox-client
 aa-exec                hd                      ristretto
 aa-features-abi        head                    rlogin
 aconnect               HEAD                    rm
 acpi_listen            helpztags               rmdir
 acyclic                hex2hcd                 rnano
 add-apt-repository     hexchat                 routef
 addpart                hexdump                 routel
 airscan-discover       hipercdecode            rrsync
 alsabat                host                    rsh
 alsaloop               hostid                  rstart
 alsamixer              hostname                rstartd
 alsatplg               hostnamectl             rsync
 alsaucm                hp-align                rsync-ssl
 amidi                  hp-check                rtstat
 amixer                 hp-clean                runcon
 aplay                  hp-colorcal             run-mailcap
 aplaymidi              hp-config_usb_printer   run-parts
 apport-bug             hp-doctor               run-with-aspell
 apport-cli             hp-firmware             rview
 apport-collect         hp-info                 sane-find-scanner
 apport-unpack          hp-levels               savelog
 appres                 hp-logcapture           sbattach
 appstreamcli           hp-makeuri              sbkeysync
 apropos                hp-pkservice            sbsiglist
```

```
joaovictor
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ # uniq remove ou identifica linhas duplicadas em um txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ nome = "João"
Command 'nome' not found, did you mean:
  command 'nvme' from deb nvme-cli (1.16-3ubuntu0.1)
  command 'node' from deb nodejs (12.22.9~dfsg-1ubuntu3)
  command 'note' from deb note (1.3.26-3)
Try: sudo apt install <deb name>
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ echo "Olá, $nome"
Olá,
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #seria um exemplo de expansão de variavel
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #diff compara o conteudo de dois arquivos ou diretorios
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #diff arquivo1.txt arquivo2.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ du sdg\
> du sdg/
du: cannot access 'sdgdu': No such file or directory
du: cannot access 'sdg/': No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ du sdg/
du: cannot access 'sdg/': No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ du sdg
du: cannot access 'sdg': No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ du /sdg/
du: cannot access '/sdg/': No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #du mostra o espaço em disco ocupado por arquivos e diretórios
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ df
Filesystem     1K-blocks     Used Available Use% Mounted on
tmpfs             400088     1220    398868   1% /run
/dev/sda3       25106692 10574284  13231724  45% /
tmpfs            2000420        0   2000420   0% /dev/shm
tmpfs               5120        4      5116   1% /run/lock
/dev/sda2         524252     6216    518036   2% /boot/efi
tmpfs             400084      100    399984   1% /run/user/1000
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #df mostra uso de espaço de disco de arquivos montados
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ 
```

```
61  # olha o tempo de resposta no servidor
62  free -h
63  # mostra os valores de memoria e e outros
64  htop
65  sudo apt install htop
66  clear
67  sudo apt install htop
68  su+mecatron1
69  su + mecatron1
70  su + mecatron
71  su + sua senha
72  -su + mecatron1
73  su
74  sudo apt-get update
75  clear
76  sudo apt install htop
77  htop
78  clear
79  ps aux
80  # ps aux mostra processos rodandoS
81  clear
82  pgrep gnome-terminal
83  kill 21146
84  #kill mata o processo especificado
85  df -h
86  #mostra o armazenamento
87  ncdu
88  #escaneia o disco
89  sudo apt install ncdu
90  uname
91  #informacao sobre kernel
92  lscpu
93  history
joaovictor@xubuntuvm:~$ #history é histórico do terminal
```

```
joaovictor@xubuntuvm:~$ hostname
xubuntuvm
joaovictor@xubuntuvm:~$ #nome da maquina
joaovictor@xubuntuvm:~$ hostname -I
192.168.56.101
joaovictor@xubuntuvm:~$ #mostra ip da maquina
joaovictor@xubuntuvm:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:e0:d3:5b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.56.101/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
       valid_lft 450sec preferred_lft 450sec
    inet6 fe80::f386:8a09:6f39:a78c/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
joaovictor@xubuntuvm:~$ #mostra varias informacoes de ip
joaovictor@xubuntuvm:~$ ip a | grep inet
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
    inet6 ::1/128 scope host
    inet 192.168.56.101/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
    inet6 fe80::f386:8a09:6f39:a78c/64 scope link noprefixroute
joaovictor@xubuntuvm:~$ #inet filtra o que vc quer ver
joaovictor@xubuntuvm:~$ ping google.com
ping: google.com: Temporary failure in name resolution
joaovictor@xubuntuvm:~$ # olha o tempo de resposta no servidor
joaovictor@xubuntuvm:~$ free -h
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:          3,8Gi       558Mi       2,7Gi       2,0Mi       550Mi       3,1Gi
Swap:         2,6Gi          0B       2,6Gi
joaovictor@xubuntuvm:~$ # mostra os valores de memoria e e outros
joaovictor@xubuntuvm:~$ htop
Command 'htop' not found, but can be installed with:
apt install htop
Please ask your administrator.
joaovictor@xubuntuvm:~$ sudo apt install htop
```

```
Terminal - joaovictor@xubuntuvm: ~

File   Edit   View   Terminal   Tabs   Help

joaovictor@xubuntuvm:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
joaovictor@xubuntuvm:~$ #ve qual conteudo esta dentro da pasta
joaovictor@xubuntuvm:~$ 
```

```
joaovictor@xubuntuvm:~$ pgrep gnome-terminal
joaovictor@xubuntuvm:~$ kill 21146
bash: kill: (21146) - No such process
joaovictor@xubuntuvm:~$ #kill mata o processo especificado
joaovictor@xubuntuvm:~$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
tmpfs           391M  1,1M  390M   1% /run
/dev/sda3        24G   10G   13G  44% /
tmpfs           2,0G     0  2,0G   0% /dev/shm
tmpfs           5,0M  4,0K  5,0M   1% /run/lock
/dev/sda2       512M  6,1M  506M   2% /boot/efi
tmpfs           391M   92K  391M   1% /run/user/1000
joaovictor@xubuntuvm:~$ #mostra o armazenamento
joaovictor@xubuntuvm:~$ ncdu
Command 'ncdu' not found, but can be installed with:
sudo apt install ncdu
joaovictor@xubuntuvm:~$ #escaneia o disco
joaovictor@xubuntuvm:~$ sudo apt install ncdu
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
E: Unable to locate package ncdu
joaovictor@xubuntuvm:~$ uname
Linux
joaovictor@xubuntuvm:~$ #informacao sobre kernel
joaovictor@xubuntuvm:~$ lscpu
Architecture:            x86_64
  CPU op-mode(s):        32-bit, 64-bit
  Address sizes:         48 bits physical, 48 bits virtual
  Byte Order:            Little Endian
CPU(s):                  4
  On-line CPU(s) list:   0-3
Vendor ID:               AuthenticAMD
  Model name:            AMD Ryzen 5 3600X 6-Core Processor
    CPU family:          23
```

```
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ nano dio.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #edita o arquivo (texto)
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ cat dio.txt
legal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #mostra o conteudo do arquivo sem precisar abrir a interface
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ mv dio.txt curso_de_terminal.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ cat curso_de_terminal.txt
legal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #modifica o nome do arquivo sem mudar seu conteudo
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ cp curso_de_terminal.txt ~/sdg/pasta2/
cp: cannot create regular file '/home/joaovictor/sdg/pasta2/': Not a directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #cp copia o arquivo para outro diretorio (nesse caso eu nao criei o diretorio antes)
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #cd sobe um diretorio
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ find . -name curso_de_terminal.txt
./curso_de_terminal.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #find procura o arquivo pelo nome nos diretorios
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ head curso_de_terminal.txt
legal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ tail curso_de_terminal.txt
legal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #head e tail mostram a parte inicial e final do arquivo, respectivamente
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ less ufw.curso_de_terminal.txt
ufw.curso_de_terminal.txt: No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ le por partes o arquivo
Command 'le' not found, but can be installed with:
apt install le
Please ask your administrator.
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #le por partes o arquivo
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ rm curso_de_terminal.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #remove o arquivo pelo terminal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ rmdir sdg
rmdir: failed to remove 'sdg': No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #rmdir remove diretorio se ele estiver vazio
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ rm -rf sdg/
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #remove recursivamente o diretorio
```

```
joaovictor@xubuntuvm:~$ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin
joaovictor@xubuntuvm:~$ # os binaeries são mapeados juntos a partir da variavel PATH
joaovictor@xubuntuvm:~$ cd etc
bash: cd: etc: No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~$ cd /
joaovictor@xubuntuvm:/$ etc
Command 'etc' not found, did you mean:
  command 'atc' from deb bsdgames (2.17-29)
  command 'dtc' from deb device-tree-compiler (1.6.1-1)
  command 'htc' from deb httptunnel (3.3+dfsg-4)
  command 'etr' from deb extremetuxracer (0.8.1-1)
  command 'tc' from deb iproute2 (5.15.0-1ubuntu2)
  command 'eta' from deb eta (1.0.1-1)
  command 'etw' from deb etw (3.6+svn162-6)
  command 'rtc' from deb nvram-wakeup (1.1-4build1)
  command 'etm' from deb etm (3.2.30-1.1)
  command 'etcd' from deb etcd-server (3.3.25+dfsg-7ubuntu0.22.04.1)
Try: sudo apt install <deb name>
joaovictor@xubuntuvm:/$ /etc
bash: /etc: Is a directory
joaovictor@xubuntuvm:/$ cd /etc
joaovictor@xubuntuvm:/etc$ ls
acpi                  gdb                machine-id       sane.d
adduser.conf          ghostscript        magic            security
alsa                  gimp               magic.mime       selinux
alternatives          glvnd              mailcap          sensors3.conf
anacrontab            gnome              mailcap.order    sensors.d
apm                   gnome-system-tools manpath.config   services
apparmor              groff              mime.types       sgml
apparmor.d            group              mke2fs.conf      shadow
apport                group-             ModemManager     shadow-
appstream.conf        grub.d             modprobe.d       shells
apt                   gshadow            modules          skel
avahi                 gshadow-           modules-load.d   snmp
```

```
joaovic+    1366    0.0    0.6 566616 25704 ?         SNl    16:32    0:00 /usr/lib/x86_
joaovic+    1367    0.0    0.0  12916  1852 ?          Ssl    16:32    0:00 xcape -e Supe
joaovic+    1369    0.0    0.4 197616 16256 ?          Sl     16:32    0:00 /usr/lib/poli
joaovic+    1370    0.0    0.4 198572 17024 ?          Sl     16:32    0:00 xfce4-power-m
joaovic+    1375    0.0    0.3 255076 12160 ?          Sl     16:32    0:00 /usr/libexec/
joaovic+    1385    0.0    0.6 425904 24868 ?          Sl     16:32    0:00 update-notifi
joaovic+    1387    0.0    0.8 584736 33204 ?          Sl     16:32    0:00 nm-applet
joaovic+    1405    0.2    1.2 382720 49496 ?          Sl     16:32    0:00 /usr/bin/pyth
joaovic+    1408    0.0    0.2 848872  8832 ?          Sl     16:32    0:00 xiccd
joaovic+    1412    0.1    0.8  70648 33244 ?          S      16:32    0:00 /usr/bin/pyth
colord      1419    0.0    0.3 256080 13240 ?          Ssl    16:32    0:00 /usr/libexec/
joaovic+    1432    0.0    0.2 326552 10368 ?          Ssl    16:32    0:00 /usr/libexec/
joaovic+    1449    0.0    0.1 247352  6528 ?          Ssl    16:32    0:00 /usr/libexec/
joaovic+    1455    0.0    0.1 248136  7040 ?          Ssl    16:32    0:00 /usr/libexec/
joaovic+    1462    0.0    0.2 325920  8192 ?          Ssl    16:32    0:00 /usr/libexec/
joaovic+    1481    0.0    0.1 247180  6400 ?          Ssl    16:32    0:00 /usr/libexec/
joaovic+    1494    0.0    0.2 325448  8832 ?          Sl     16:32    0:00 /usr/libexec/
joaovic+    1502    0.0    0.1  46956  7424 ?          Ss     16:32    0:00 /usr/lib/blue
joaovic+    1526    0.4    1.0 547080 41044 ?          Rl     16:32    0:00 /usr/bin/xfce
joaovic+    1545    0.0    0.1  21736  4992 pts/0      Ss     16:32    0:00 bash
root        1631    0.3    0.1  14688  6656 ?          Ss     16:34    0:00 /lib/systemd/
root        1632    0.0    0.0      0     0 ?          I      16:34    0:00 [kworker/2:0-
joaovic+    1634    0.0    0.0  23392  3456 pts/0      R+     16:34    0:00 ps aux
joaovictor@xubuntuvm:~$ # ps aux mostra processos rodandoS
```

```
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #killall serve pra encerrar os processos nomeados
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #gzip serve para compactar arquivos
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ gzip sdg.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ gunzip sdg.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #gunzip descompacta os arquivos
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #tar é utilizado para criar , visualizar ou extrair aquivos compactados em tarball.
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #alias é usado para criar atalhos ou apelidos para comandos mais longos ou complexs
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ alias ll= 'ls -l'
bash: alias: ls -l: not found
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #xargs é utilizado para construir e executar comandos a partir da entrada padrão
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #ln cria links entre arquivos e diretórios
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ who
joaovictor tty7          2024-01-23 16:32 (:0)
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #mostra quem está logado
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #su é utilizado para trocar de usuario ou tornar-se super usuario
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #sudo é utilizado para usar comandos com privilégios de super usuarios
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #passwd é utilizado para alterar a senha do usuario
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #chown é utilizado para alterar o proprietário de um arquivo ou diretório
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #chmod é utilizado para alterar as permissões de acesso a arquivo e diretórios
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ 
```

```
doc-base                    libblockdev             rc0.d               vim
dpkg                        libnl-3                 rc1.d               vtrgb
e2scrub.conf                libpaper.d              rc2.d               vulkan
emacs                       libreoffice             rc3.d               wgetrc
environment                 lightdm                 rc4.d               wpa_supplicant
environment.d               locale.alias            rc5.d               X11
ethertypes                  locale.gen              rc6.d               xattr.conf
firefox                     localtime               rc5.d               xdg
fonts                       logcheck                resolv.conf         xfce4
fstab                       login.defs              rmt                 xml
fuse.conf                   logrotate.conf          rpc                 zsh_command_not_found
fwupd                       logrotate.d             rsyslog.conf
gai.conf                    lsb-release             rsyslog.d
joaovictor@xubuntuvm:/etc$ #esses arquivos geralmente terminam com conf e são txts de configurações que podem s
er alteradas
joaovictor@xubuntuvm:/etc$ cd
joaovictor@xubuntuvm:~$ cd/
bash: cd/: No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~$ /home
bash: /home: Is a directory
joaovictor@xubuntuvm:~$ cd /home
joaovictor@xubuntuvm:/home$ ls
joaovictor
joaovictor@xubuntuvm:/home$ #home é onde vc acha uma pasta com cada usuario cadastrado no sistema
joaovictor@xubuntuvm:/home$ cd
joaovictor@xubuntuvm:~$ cd/ proc
bash: cd/: No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~$ cd /proc
joaovictor@xubuntuvm:/proc$ #serve para identificar processos que estão sendo executados
joaovictor@xubuntuvm:/proc$ cd
joaovictor@xubuntuvm:~$ cd /var
joaovictor@xubuntuvm:/var$ ls
backups  cache  crash  lib  local  lock  log  mail  metrics  opt  run  snap  spool  tmp
joaovictor@xubuntuvm:/var$ #mostra arquivos de variáveis que mudam a partir do uso do SO
```

```
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ nano dio.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #edita o arquivo (texto)
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ cat dio.txt
legal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #mostra o conteudo do arquivo sem precisar abrir a interface
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ mv dio.txt curso_de_terminal.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ cat curso_de_terminal.txt
legal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #modifica o nome do arquivo sem mudar seu conteudo
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ cp curso_de_terminal.txt ~/sdg/pasta2/
cp: cannot create regular file '/home/joaovictor/sdg/pasta2/': Not a directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #cp copia o arquivo para outro diretorio (nesse caso eu nao criei o diretorio antes)
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #cd sobe um diretorio
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ find . -name curso_de_terminal.txt
./curso_de_terminal.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #find procura o arquivo pelo nome nos diretorios
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ head curso_de_terminal.txt
legal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ tail curso_de_terminal.txt
legal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #head e tail mostram a parte inicial e final do arquivo, respectivamente
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ less ufw.curso_de_terminal.txt
ufw.curso_de_terminal.txt: No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ le por partes o arquivo
Command 'le' not found, but can be installed with:
apt install le
Please ask your administrator.
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #le por partes o arquivo
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ rm curso_de_terminal.txt
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #remove o arquivo pelo terminal
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ rmdir sdg
rmdir: failed to remove 'sdg': No such file or directory
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #rmdir remove diretorio se ele estiver vazio
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ rm -rf sdg/
joaovictor@xubuntuvm:~/sdg$ #remove recursivamente o diretorio
```