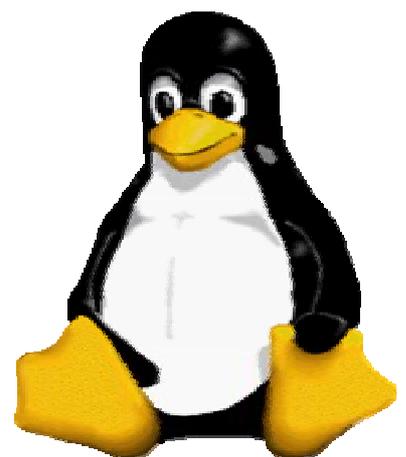


# Redes Linux

Comandos gerais e  
Servidores de redes



*Desenvolvido por Jorgeley Inácio Júnior*

<b>Instalação do Linux.....</b>	<b>3</b>
Particionamento .....	3
Iniciando a instalação .....	3
<b>Iniciando o uso do Linux.....</b>	<b>4</b>
Comandos básicos .....	4
Comandos de administração de usuários.....	4
Comandos sobre arquivos.....	5
Comandos sobre sistemas de arquivos .....	7
Comandos sobre instalação no Linux.....	7
Outros comandos .....	9
Atributos dos arquivos e diretórios.....	10
<b>Editor VI.....</b>	<b>10</b>
<b>Redes .....</b>	<b>11</b>
Configurar placa de rede.....	11
<b>Servidor de arquivos - Samba .....</b>	<b>11</b>
Compartilhamento Share .....	11
Compartilhamento Server a nível de grupo .....	14
<b>Sistema de arquivo de rede - NFS .....</b>	<b>17</b>
<b>Servidor Web - Apache.....</b>	<b>20</b>
<b>Transferência de arquivos - FTP.....</b>	<b>26</b>
<b>Firewall - IPTABLES.....</b>	<b>27</b>
<b>Servidor Proxy – Squid.....</b>	<b>33</b>
<b>Sendmail .....</b>	<b>36</b>
<b>IPTRAF .....</b>	<b>37</b>
<b>DIRETÓRIOS .....</b>	<b>37</b>

## **Instalação do Linux**

### ***Particionamento***

Caso tenha-se um Windows instalado no PC, particione o HD para instalar o Linux separadamente do Windows. Utilize um FDISK, PARTITION MAGIC ou qualquer outro particionador.

Ao particionar defina o sistema de arquivos da partição do Linux como sendo EXT3, esta partição deverá ter no mínimo 600 MB livres caso a instalação seja do tipo Estação de Trabalho, se for Servidor então o tamanho vai para pelo menos 1.6 GB. O melhor a fazer, é claro é definir um tamanho maior do que este recomendado. Não esqueça de definir o ponto de montagem como sendo “/” para a partição EXT3.

Além da partição EXT3, que é onde o Linux será instalado, é altamente recomendado que se defina uma partição com sistema de arquivos SWAP, esta partição deverá ser de tamanho igual ao dobro da memória do PC. Esta partição será utilizada pelo Linux como partição de troca, ou seja, memória virtual.

### ***Iniciando a instalação***

Depois de definir as partições do Linux, entre no Setup do PC e defina o boot a partir do CDROM, coloque o CDROM do Linux e dê o boot.

Siga os passos da instalação normalmente, ao chegar em particionamento escolha “forçar particionamento manual”, ao entrar no particionador apenas selecione a partição EXT3 para que o instalador saiba que esta será a partição onde será instalado o Linux, observe se o ponto de montagem está definido, caso não esteja, defina-o.

Quando chegar na tela para escolher o tipo de inicialização escolha o LILO para ser seu sistema de inicialização, ele será utilizado para se escolher o SO que será inicializado no boot, defina a localização do mesmo no “registro mestre de inicialização MBR”. Siga o restante dos passos até reiniciar o PC.

## Iniciando o uso do Linux

### *Comandos básicos*

O linux possui duas formas de operação, você pode tanto utiliza-lo em modo texto ou em modo gráfico. Além disso, você pode alternar entre os terminais pressionando CTRL+ALT+Fn, sendo n o número do terminal que se deseja.

Logo que o Linux é iniciado ele pedirá login e senha, tanto em modo texto como em modo gráfico.

O super usuário root tem permissão geral no Linux, pode fazer tudo, para saber se você está logado como superusuário basta olhar na linha de comando, caso tenha uma “#” você está logado como super usuário. Os outros usuários precedem de um “\$” na linha de comando.

A maioria dos comandos do Linux possui um manual, caso tenha dúvida sobre determinado comando basta digitar na linha de comando:

```
man <comando>
```

Todos os comandos possuem argumentos que deverão ser passados ao digita-lo:

```
comando -<opções argumentos>  
Ex: ls -l
```

### *Comandos de administração de usuários*

Para adicionar um usuário:

```
useradd <nome usuário> -g <grupo existente>
```

Ex: useradd Juliana

Para colocar senha para o usuário adicionado:

```
passwd <usuário>
```

Ex: passwd Juliana

Para deletar usuário:

```
userdel <usuário>
```

Ex: userdel Juliana

Para adicionar um grupo de usuários:

```
groupadd <novo grupo>
```

Ex: groupadd amigos

Para apagar um grupo:

```
groupdel <nome grupo>
```

Ex: groupdel amigos

Para adicionar um usuário em um grupo:

```
useradd <nome usuário> -g <nome grupo>
```

Ex: useradd Gondim -g metal

O arquivo /etc/passwd possui todos os usuários com seus grupos, edite-o com o VI para visualizar. O arquivo /etc/group possui os grupos cadastrados no sistema.

### *Comandos sobre arquivos*

Acessar um diretório:

```
cd /diretório
```

Ex: cd /etc

Voltar ao diretório anterior:

```
cd -
```

Criar um diretório:

```
mkdir <novo diretório>
```

Ex: mkdir guampa

Remover um diretório:

```
rmdir <diretório>
```

```
rm -r <diretório>
```

Ex: rm -r guampa

Criar um arquivo novo:

```
touch <novo arquivo>
```

Ex: touch texto

Remover um arquivo:

```
rm <arquivo>
```

Ex: rm texto

Renomear um arquivo ou muda-lo de lugar:

```
mv <nome_velho_arquivo> <novo_nome_arquivo>
```

```
mv /<diretório>/<arquivo> /<novo_diretorio>
```

Ex: mv /home/texto /mnt/floppy

Mudar o grupo do arquivo ou diretório:

```
chgrp <novo grupo> <arquivo ou diretório>
```

Ex: chgrp amigos texto

Mudar a permissão do arquivo ou diretório:

chmod <nnn> <arquivo ou diretório>

\*nnn são os números referentes às permissões do arquivo ou diretório. 4=leitura; 2=escrita; 1=execução.

Ex: chmod 740 texto

Listar o conteúdo de um diretório:

ls

Ex: ls /root

Mudar o dono de um arquivo ou diretório:

chown <novo dono> <arquivo ou diretório>

Ex: chown Juliana texto

Copiar arquivo:

cp <arquivo\_a\_ser\_copiado> <nome\_cópia>

cp /home/texto /mnt/floppy

Mostrar diretório atual:

pwd

Formatar disquete:

fdformat <dispositivo>

Ex: fdformat /dev/fd0

Criar sistema de arquivos do disquete:

mkfs.msdos /dev/fd0 -f 12

Visualizar um arquivo no terminal:

cat <arquivo>

Ex: cat texto

Mostrar o cabeçalho do arquivo:

head <arquivo>

Ex: head texto

Mostrar o final do arquivo:

tail -f <arquivo>

Ex: tail -f texto

Criar atalho para um arquivo

ln -s <arquivo> <nome\_atalho>

Ex: ln -s /etc/samba/smb.conf atalho\_smb.conf

Procurar uma palavra em um arquivo:

grep "<palavra>" <arquivo>

Ex: grep "root" passwd

Procurar um arquivo:

find <local> -name <arquivo>

Ex: find /etc -name passwd

(esta forma procura por um arquivo específico)

find / -exec grep "root" {} -ls \;

(esta forma procura por um arquivo contendo uma palavra específica)

### ***Comandos sobre sistemas de arquivos***

Para montar qualquer sistema de arquivo utilize a seguinte sintaxe:

```
mount -t <tipo_sist_arquivos> /dev/<sist_arquivos> /<ponto_mont>
```

Montar um disquete:

```
mount -t vfat /dev/fd0 /mnt/floppy
```

Montar uma partição windows:

```
mount -t vfat /dev/hda1 /mnt/windows
```

Montar o CDROM:

```
mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

Verificar dispositivos montados:

```
mount
```

Desmontar qualquer sistema de arquivos:

```
umount /ponto_de_montagem
```

Ex: umount /mnt/floppy

No diretório /etc há um arquivo chamado “fstab”, neste arquivo há algumas descrições de sistemas de arquivos que podem ser montados na inicialização do linux, uma das linhas descreve o próprio ponto de montagem do linux, no caso o “/” (diretório raiz). Caso queira colocar algum sistema de arquivo para ser montado na inicialização do linux é só adicionar a linha no fstab descrevendo o sistema de arquivo a ser montado. Outra vantagem em colocar um sistema de arquivos no fstab é que além de ele ser montado na inicialização do linux ele poderá ser montado com o comando mount, porém especificando apenas o dispositivo ou o ponto de montagem. Por exemplo: para montar o disquete, bastará digitar “mount /mnt/floppy”.

### ***Comandos sobre instalação no Linux***

Verificar se pacote instalado:

```
rpm -q <pacote>
```

Instalar pacote:

```
rpm -i <pacote>
```

Desinstalar pacote:

```
rpm -e <pacote>
```

Pode-se utilizar juntamente com a opção “i” ou “e” as opções “vh” para ser mostrado detalhes da instalação ou desinstalação.

Ainda há um detalhe importante, às vezes teremos que baixar o fonte de um determinado software e instalá-lo manualmente, instalando o software na forma mais bruta do linux. Supondo que baixamos o fonte do Apache 2 (que é um software, no caso servidor Web), vejamos como instalá-lo:

1. Entrar no diretório onde foi baixado o fonte do Apache, só pra conferir se realmente o arquivo está lá, supondo que foi baixado no diretório root, então:
  - a. `cd /root`
  - b. `ls`
2. Certamente haverá um arquivo “`httpd-2.0.53.tar.gz`”, no caso “`httpd-2.0.53`” é o nome do software e “.tar.gz” é a extensão do arquivo, que neste exemplo é um arquivo compactado com tar e com gzip, então temos que descompacta-lo:
  - a. primeiro devemos entrar no diretório onde será descompactado, o melhor é o diretório `/usr/local`, então:
    - i. `cd /usr/local`
  - b. agora vamos descompactar o arquivo:
    - i. `tar -xzf < /root/httpd-2.0.53.tar.gz -`
3. Desta maneira será descompactado o arquivo e então aparecerá um diretório “`httpd-2.0.53`” que foi extraído do arquivo compactado. Agora é só instalar:
  - a. Entre no diretório que foi extraído:
    - i. `cd httpd-2.0.53`
  - b. Liste os arquivos:
    - i. `ls`
  - c. Haverá um arquivo chamado “`configure`”, que é um arquivo executável. Este arquivo é responsável por configurar o software para posterior instalação, então execute-o:
    - i. `./configure --prefix=/etc/apache-2.0.53`
  - d. depois de configurar é só compilar o fonte do software, então:
    - i. `make`
    - ii. `make install`

Pronto, tá instalado o Apache 2. A única coisa chata é que às vezes você pode encontrar um software que não segue os mesmos passos, mas na maioria será desta maneira. Neste exemplo na hora de executar o `configure` eu só coloquei o parâmetro `--prefix` que indica em qual diretório será instalado o software, porém pode haver mais parâmetros. Na maioria das vezes terá que ser feito estes passos: extrair o arquivo, executar o `configure`, `make` e `make install`.

## *Outros comandos*

Desligar o PC:

```
shutdown -h now  
init 0  
halt
```

Reiniciar o PC:

```
reboot  
shutdown -r now  
init 6
```

Listar processos:

```
ps -aux
```

Matar processo:

```
kill -9 <número_processo>  
Ex: kill -9 756  
killall <nome_processo>  
Ex: killall smbd
```

Compactar arquivo:

```
zip <arquivo>
```

Descompactar arquivo:

```
unzip <arquivo>
```

Descompactar arquivo “.tar.gz”:

```
tar -xzvf <arquivo>.tar.gz  
Ex: tar -xzvf amsn-092.tar.gz
```

Testar placa de rede:

```
ping <IP_do_PC>  
Ex: ping 192.168.10.69
```

Checar IP:

```
ifconfig
```

Configurar IP:

```
ifconfig eth0 <IP_host> netmask <máscara_rede> up  
Ex: ifconfig eth0 192.168.10.69 netmask 255.255.255.0 up
```

Visualizar dispositivos PCI's:

```
lspci
```

Limpar a tela:

```
clear
```

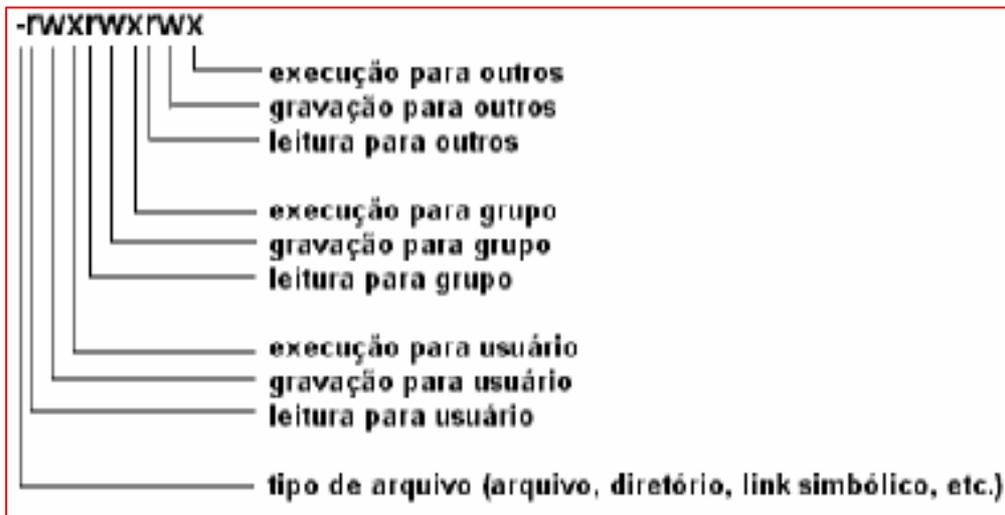
Visualizar calendário:

```
cal
```

Ver data atual e hora:

```
date
```

## *Atributos dos arquivos e diretórios*



## **Editor VI**

Caso queira editar um arquivo basta digitar VI <arquivo>. Ao entrar no arquivo sempre olhe no rodapé do VI para saber se você está no modo de edição ou comando. Quando o VI é iniciado ele se encontra no modo comando e, sempre que estiver em modo edição e quiser voltar para modo comando apenas pressione ESC. Para manipular o arquivo em modo edição utilize o seguinte:

Alterar o arquivo: Pressione “i”, modo inserção. Aparecerá no rodapé “insert” indicando que você pode alterar o arquivo.

Salvar o arquivo: Depois de modificar o arquivo, para salva-lo é preciso entrar em modo comando, então pressione ESC, no modo comando digite “:w <nome\_arquivo>”.

Sair do VI: Alterne para o modo comando e digite “:q”.

Salvar e sair: Alterne para o modo comando e digite “:x”.

Copiar: Alterne para o modo comando e digite “yy” para copiar a linha atual; “yw” para copiar a palavra atual.

Colar: Alterne para o modo comando e digite “p” para colar depois do cursor; “P” para colar antes do cursor.

Desfazer: Alterne para o modo comando e digite “u”.

Apagar: Alterne para o modo comando e digite “dd” para apagar a linha atual; “dj” para apagar a linha atual e a próxima.

## Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

