



Realizar o gerenciamento básico de arquivos

Sumário

Capítulo 1

Realizar o gerenciamento básico de arquivos.....	3
1.1. Objetivos.....	3
1.1. Mãos a obra.....	4

Capítulo 2

Gerenciando.....	14
2.1. Objetivos.....	14
2.1. Troubleshooting	14

Índice de tabelas

Índice de Figuras

Capítulo 1

Realizar o gerenciamento básico de arquivos

1.1. Objetivos

- Comandos utilizados no dia a dia.

1.1. Mãos a obra

Gerenciamento básico de arquivos

ls

Comando usado para listar arquivos e diretórios. Algumas opções usadas:

-l - Exibe a lista com detalhes;

-d - Exibe as propriedades de um diretório e não seu conteúdo;

-a - Exibe arquivos ocultos;

-s - Exibe na lista o tamanho dos arquivos em KB;

--color - Exibe a lista de arquivos e diretórios com cor.

Exemplo da listagem de arquivos com detalhes, ocultos e em KB:



```
# ls -lak /etc
```

Caracteres coringas

* - Substitui qualquer sequência de caracteres;

? - Substitui apenas um caractere;

[] - Indica uma lista de caracteres;

{ } - Indica uma lista de termos separados por vírgula;

!coringa - Exclui da operação.

Veja alguns exemplos de uso:

Exemplo para listar arquivos com extensão .conf:



```
# ls -l /etc/*.conf
```

Exemplo para listar arquivos retirando um caractere da operação:



```
# ls /dev/sda[!1]
```

File

Comando usado para identificar o tipo de arquivo. Veja alguns exemplos:

Identificação de um arquivo binário:



```
# file /bin/ls
/bin/ls: ELF 32-bit LSB executable, Intel 80386, version 1 (SYSV),
dynamically linked (uses shared libs), for GNU/Linux 2.6.8, stripped
```

Identificação de um arquivo shell script:



```
# file /etc/init.d/networking
/etc/init.d/networking: POSIX shell script text executable
```

Manipulando arquivos e diretórios

Cp

Comando usado para realizar cópias de arquivos e diretórios. Algumas opções usadas:

- i - Modo interativo;
- p - Cópia atributos;
- R - Cópia recursivamente o conteúdo de diretórios.

Exemplo da cópia interativa de todos os arquivos .conf de um diretório para outro:



```
# cp -i /etc/*.conf /backup
```

No exemplo acima o diretório de destino estava vazio, mas se você fizer a cópia novamente, antes de sobrescrever os arquivos você será questionado.



```
# cp -i /etc/*.conf /backup  
cp: sobrescrever `/backup/adduser.conf'?
```

Exemplo da copia recursiva de todos os arquivos do /etc para um outro diretório:



```
# cp -R /etc/* /backup/
```

Mv

Move arquivos e diretórios e/ou pode ser usado para renomear. Algumas opções usadas:

-f - Apaga destinos existentes sem perguntar ao usuário;

-i - Modo interativo;

-u - Não move arquivos e diretório que tem como destino existente a mesma data de modificação ou mais recente;

-v - Imprime o nome de cada arquivo antes de move-lo.

Exemplo do comando para mover um diretório de lugar:



```
# mv /root/logs /backup/
```

Exemplo do comando para renomear arquivo:



```
# mv -v arq1 arq1.txt  
`arq1' -> `arq1.txt'
```

Touch

Cria um arquivo vazio e/ou altera a data de um arquivo existente. Algumas opções usadas:

-m - Altera a data de acesso;

-a - Altera a data de modificação;

-t - Permite definir outros valores de tempo como mês, dia, hora, minuto, etc.

Exemplo do comando para criar um arquivo vazio:



```
# touch 4linux
```

Vamos ver a data de criação do arquivo:



```
# ls -l 4linux  
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jul 15 12:33 4linux
```

Vamos alterar a data de criação para 10 de janeiro de 2009:



```
# touch -t 200901101233 4linux
```

Vamos ver a data modificada:



```
# ls -l 4linux  
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jan 10 2009 4linux
```

Cd

Muda de diretório. Algumas opções usadas:

Muda para o diretório anterior:



```
# cd -
```

Muda para o diretório atual:



```
# cd .
```

Muda para o diretório do usuário logado:



```
# cd ~  
ou  
# cd
```

Muda para o diretório acima na hierarquia de arquivos:



```
# cd ..
```

Mkdir

Comando usado para criar diretórios, com a opção `-p` cria recursivamente a estrutura de subdiretórios e com a opção `-m` permite definir permissões. Vamos ver alguns exemplos.

Exemplo de uso do comando para criar uma estrutura de diretório e subdiretórios:



```
# mkdir -p /backup/server/files
```

Exemplo de uso do comando para criar um diretório com permissão de leitura, escrita e execução para o todos os usuários e grupos.



```
# mkdir -m 777 /home/profiles
```

Veja as permissões do diretório:



```
# ls -ld /home/profiles/  
drwxrwxrwx 2 root root 4096 Jul 15 13:24 /home/profiles/
```

Rmdir

Permite excluir diretórios vazios, exibe erros se o diretório conter arquivos



```
# rmdir /home/profiles
```

Rm

Comando usado para excluir arquivos, com -r apaga a árvore de diretórios de forma recursiva e -f força a remoção não perguntando por confirmações. Veja alguns exemplos de uso do comando:

Exemplo de remoção de arquivos na forma interativa:



```
# rm -i /backup/*.conf  
rm: remover arquivo comum `/backup/adduser.conf'?
```

Exemplo de remoção na forma recursiva:



```
# rm -rm /backup/*
```

Condensação de arquivos

Tar

O comando **Tape Archive** é usado para empacotar e compactar arquivos. Veja algumas opções do comando:

- c - Cria o arquivo;
- v - Mostra os arquivos quando incluídos;
- f - Caminho para o arquivo a ser criado;
- t - Lista os arquivos incluídos no arquivo tar;
- x - Descompacta o conteúdo do arquivo tar

Exemplo de uso do comando para empacotar todos os arquivos do diretório /etc em um arquivo tar:



```
# tar cvf etc.tar /etc
```

Exemplo do uso do comando para listar o conteúdo do arquivo tar:



```
# tar tf etc.tar
```

Exemplo de uso do comando para extrair todo o conteúdo do arquivo tar:



```
# tar tf etc.tar
```

Compactar arquivos com gzip e bzip2

Gzip

O comando gzip é usado para comprimir arquivos, e adiciona a extensão .gz ao final do arquivo. Vamos a prática:



```
# gzip etc.tar
```

O comando gunzip é usado para descompactar arquivos:



```
# gunzip etc.tar.gz
```

Bzip2

O comando bzip2 é usado para comprimir arquivos, porém consome mais memória no processo e adiciona a extensão .bz2 ao final do arquivo. Vamos a prática:



```
# bzip2 etc.tar
```

O comando bunzip2 é usado para descompactar arquivos:



```
# bunzip2 etc.tar.bz2
```

Comando tar com gzip

O comando tar com a opção -z pode ser usado para empacotar e compactar

arquivos. Vamos a prática:

Cria um arquivo tar com compactação gzip:



```
# tar czvf etc.tar.gz /etc
```

Extrai um arquivo tar com compactação gzip:



```
# tar xzvf etc.tar.gz
```

Comando tar com bzip2

O comando tar com a opção -j pode ser usado para empacotar e compactar arquivos. Vamos a prática:

Cria um arquivo tar com compactação bzip2:



```
# tar cjvf etc.tar.bz2 /etc
```

Extrai um arquivo tar com compactação bzip2:



```
# tar xjvf etc.tar.bz2
```

dd

O comando dd é usado para realizar cópias byte a byte, seqüencial de qualquer origem a qualquer destino. Exemplo de uso.

Realiza a cópia do dispositivo byte a byte do cdrom para um arquivo .ISO:



```
# dd if=/dev/cdrom of=cd.iso
```

Cpio

O comando cpio pode ser usado para agrupar vários arquivos, e muito usado em operações de backup.

Opções do cpio:

- o - Cria o backup;
- i - Extrai o backup;
- t - Mostra uma tabela com o conteúdo do backup;
- F - Especifica o arquivo do backup;
- d - Cria diretórios se necessários;
- v - Mostra o que esta fazendo;
- c - Ler ou escrever informações de cabeçalho em caracteres ASCII.

Exemplo de uso para agrupar arquivos do resultado de uma pesquisa:



```
# find /etc -name *.conf | cpio -o > backup.bin  
916 blocks
```

Exemplo de uso para extrair os arquivos:



```
# cpio -iF backup.bin
```

Encontrando arquivos

Find

O comando find executa uma pesquisa em todo o disco.

Critérios:

-type - tipo do arquivo:

d - Diretório;

f - Arquivo comum;

l - Link simbólico.

Realiza a pesquisa de diretórios:



```
# find /tmp -type d
```

Realiza a pesquisa de links símbolos:



```
# find /etc -type l
```

Realiza a pesquisa de arquivos por nome:



```
# find /etc -name hosts
```

Capítulo 2

Gerenciando

2.1. Objetivos

- Troubleshooting: Comandos cpio e dd.

2.1. Troubleshooting



Como faço para backups de arquivos e partições?

Através dos comandos cpio e dd é possível realizar backup de arquivos e partições. Vamos aos exemplos:

Realiza o backup de todos os arquivos e diretórios para um dispositivo de fita



```
# find . -depth -print | cpio -ocBv > /dev/rStp0
```

Realiza o backup da MBR:



```
# dd if=/dev/hda of=/dev/fd0/mbr.backup bs=512 count=1
```