

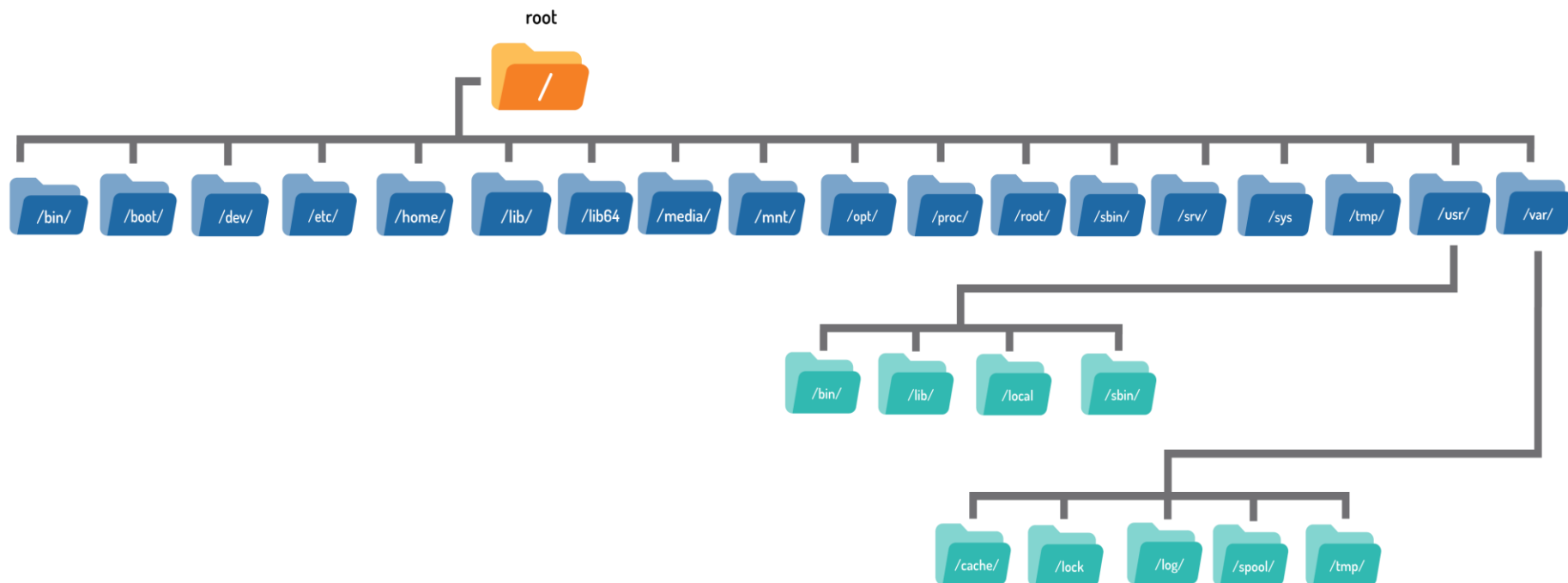
Manipulação de Diretórios e Arquivos

Prof. Michel Sales Bonfim

Disciplina: Administração de Sistemas Operacionais Linux

Dentro do Linux

No Linux, tudo é arquivo!



```
sysadmin@localhost:~$ ls /
```

bin	etc	lib	mnt	root	'sbin'\$'\342\200\214'	tmp
boot	home	lib64	opt	run	srv	usr
dev	init	media	proc	sbin	sys	var

Comandos para a manipulação de Diretórios

ls

- Lista os arquivos de um diretório.

ls [opções] [caminho/arquivo] [caminho1/arquivo1] ...

onde:

caminho/arquivo: Diretório/arquivo que será listado.

caminho1/arquivo1: Outro Diretório/arquivo que será listado. Podem ser feitas várias listagens de uma só vez.

opções:

-a, --all Lista todos os arquivos (inclusive os ocultos) de um diretório.

-R Lista diretórios e sub-diretórios recursivamente.

-l Usa o formato longo para listagem de arquivos. Lista as permissões, data de modificação, donos, grupos, etc.

-h, --human-readable Mostra o tamanho dos arquivos em Kbytes, Mbytes, Gbytes.

-S Ordena a lista pelo tamanho do arquivo (decrescente). Use **-r** para reverter

-t Ordena a lista pela data da última modificação (mais recente primeiro). Use **-r** para reverter

ls

► Exemplos do uso do comando ls:

ls Lista os arquivos do diretório atual.

ls /bin /sbin Lista os arquivos do diretório /bin e /sbin

ls -la /bin Listagem completa (vertical) dos arquivos do diretório /bin inclusive os ocultos.

Listagem Longa

```
-rwxr-xr-- 1 gleydson user 8192 2011-02-31 16:00 teste
```

-rwxr-xr-- São as permissões de acesso ao arquivo teste. A primeira letra (da esquerda) identifica o tipo do arquivo, se tiver um **d** é um diretório, se tiver um **-** é um arquivo normal.

1 Se for um diretório, mostra a quantidade de sub-diretórios existentes dentro dele. Caso for um arquivo, será 1.

gleydson Nome do dono do arquivo teste.

user Nome do grupo que o arquivo teste pertence.

8192 Tamanho do arquivo (em bytes).

2011-02-31 Data da criação/ última modificação do arquivo.

16:00 Hora em que o arquivo foi criado/modificado.

teste Nome do arquivo.

Tipo de Arquivo na Listagem Longa

Símbolo	Tipo de arquivo	Descrição
d	diretório	Um arquivo usado para armazenar outros arquivos.
-	arquivo normal	Inclui arquivos legíveis, arquivos de imagens, arquivos binários e arquivos compactados.
l	link simbólico	Aponta para outro arquivo.
s	socket	Permite a comunicação entre processos.
p	pipe	Permite a comunicação entre processos.
b	arquivo de bloco	Usado para se comunicar com hardware.
c	arquivo de caractere	Usado para se comunicar com hardware.

cd

- Entra em um diretório. Você precisa ter a permissão de execução para entrar no diretório.

`cd [diretório]`

onde:

diretório - diretório que deseja entrar.

cd

► Exemplos

cd /bin	acesso o diretório /bin.
cd /	retornará ao diretório raíz.
cd -	retornará ao diretório anteriormente acessado.
cd ..	sobe um diretório.
cd ../[diretório]	sobe um diretório e entra imediatamente no próximo.

Usando cd sem parâmetros ou cd ~, você retornará ao seu diretório de usuário (diretório home).

pwd

- Mostra o nome e caminho do diretório atual.

mkdir

- Cria um diretório no sistema.

```
mkdir [opções] [caminho/diretório] [caminho1/diretório1]
```

onde:

caminho Caminho onde o diretório será criado.

diretório Nome do diretório que será criado.

opções:

-p Caso os diretórios dos níveis acima não existam, eles também serão criados.

-v Mostra uma mensagem para cada diretório criado.

mkdir

► Exemplos

mkdir /tmp/teste

cria o diretório teste dentro do diretório tmp.

mkdir /tmp/teste /tmp/teste1 /tmp/teste2 cria os diretórios teste, teste1 e teste2 no dentro do tmp.

rmmdir

- Remove um diretório do sistema.

rmmdir [caminho/diretório] [caminho1/diretório1]

onde:

caminho Caminho do diretório que será removido.

diretório Nome do diretório que será removido.

- Requisitos
 - Diretório deve estar vazio
 - Permissão de gravação

rmmdir

► Exemplo

rmmdir /tmp/teste, remove o diretório teste.

rmmdir /tmp/teste /tmp/teste1 /tmp/teste2, remove os diretórios teste, teste1 e teste2.

Comandos para a manipulação de Arquivos

cat

- Mostra o conteúdo de um arquivo binário ou texto.

```
cat [opções] [diretório/arquivo] [diretório1/arquivo1]
```

diretório/arquivo Localização do arquivo que deseja visualizar o conteúdo.

opções

-n, --number Mostra o número das linhas enquanto o conteúdo do arquivo é mostrado.

cat

► Exemplos

cat /usr/doc/copyright/GPL mostra o conteúdo do
arquivo GPL.

rm

- Apaga arquivos.
- Também pode ser usado para apagar diretórios e sub-diretórios vazios ou que contenham arquivos.

```
rm [opções] [caminho] [arquivo/diretório]  
    [caminho1] [arquivo1/diretório1]
```

onde:

caminho Localização do arquivo que deseja apagar.

arquivo/diretório Arquivo ou diretório que será apagado.

opções

-r, --recursive Usado para remover arquivos em sub-diretórios. Esta opção também pode ser usada para remover sub-diretórios.

-f, --force Remove os arquivos sem perguntar.

-v, --verbose Mostra os arquivos na medida que são removidos.

rm

► Exemplos

rm teste.txt

Apaga o arquivo teste.txt no diretório atual.

rm *.txt

Apaga todos os arquivos do diretório atual que terminam com .txt.

rm *.txt teste.novo

Apaga todos os arquivos do diretório atual que terminam com .txt e também o arquivo teste.novo.

rm -rf /tmp/teste/*

Apaga todos os arquivos e sub-diretórios do diretório /tmp/teste mas mantém o sub-diretório /tmp/teste.

rm -rf /tmp/teste

Apaga todos os arquivos e sub-diretórios do diretório /tmp/teste, inclusive /tmp/teste.

rm -f -- --arquivo--

Remove o arquivo de nome -arquivo-.

cp

- Cópia arquivos.

cp [opções] [origem] [destino]

onde:

origem Arquivo que será copiado.

destino O caminho ou nome de arquivo onde será copiado. Se o destino for um diretório, os arquivos de origem serão copiados para dentro do diretório.

opções:

-f, --force Não pergunta, substitui todos os arquivos caso já exista.

-R, --recursive Cópia arquivos e sub-diretórios e também os arquivos especiais FIFO e dispositivos.

-v, --verbose Mostra os arquivos enquanto estão sendo copiados.

cp

► Exemplos

cp teste.txt teste1.txt

Copia o arquivo teste.txt para teste1.txt.

cp teste.txt /tmp

Copia o arquivo teste.txt para dentro do diretório /tmp.

cp */tmp

Copia todos os arquivos do diretório atual para /tmp.

cp /bin/* .

Copia todos os arquivos do diretório /bin para o diretório em que nos encontramos no momento.

cp -R /bin /tmp

Copia o diretório /bin e todos os arquivos/sub-diretórios existentes para o diretório /tmp.

cp -R /bin/* /tmp

Copia todos os arquivos do diretório /bin (exceto o diretório /bin) e todos os arquivos/sub-diretórios existentes dentro dele para /tmp.

mv

- Move ou renomeia arquivos e diretórios.

mv [opções] [origem] [destino]

Onde:

origem Arquivo/diretório de origem.

destino Local onde será movido ou novo nome do arquivo/diretório.

opções

-f, --force Substitui o arquivo de destino sem perguntar.

-v, --verbose Mostra os arquivos que estão sendo movidos.

mv

► Exemplos

mv teste.txt teste1.txt

Muda o nome do arquivo teste.txt para teste1.txt.

mv teste.txt /tmp

Move o arquivo teste.txt para /tmp. Lembre-se que o arquivo de origem é apagado após ser movido.

mv teste.txt teste.new

(supondo que teste.new já exista) - Copia o arquivo teste.txt por cima de teste.new e apaga teste.txt após terminar a cópia.