



Sobre este documento

Este documento pode ser utilizado e distribuído livremente desde que citadas as fontes de autor e referências, o mesmo tem como objetivo ser um guia para o aprendizado do software livre bem como uma referência, para acompanhar sempre as versões atualizadas deste documento, visite o site <http://www.minimedia.com.br> e cadastre-se em nosso newsletter. Este documento foi escrito pelo autor Leandro Nascimento de Souza em 20/02/2010, o mesmo pode ser contactado pelo endereço eletrônico leandro@minimedia.com.br.

lsdf - list open files

Descrição

O comando `lsdf`, como próprio nome diz lista informações sobre arquivos abertos por processos, o mesmo encontra-se disponível nas plataformas Linux, Solaris, FreeBSD dentre outros sabores de Unix. Um arquivo aberto pode ser um arquivo regular, um diretório, um arquivo de bloco especial, uma referência de texto em execução, uma biblioteca, um fluxo ou arquivo de rede (sockets de internet ou arquivos nfs). O `lsdf` também oferece informações sobre um arquivo específico ou diretórios no sistema de arquivos.

Utilização

O comando `lsdf` nos proporciona muitas opções, o mesmo executado sem argumentos exibe a seguinte saída exibindo todos os processos e sockets utilizados por todos os usuários do sistema:

```
r2d2:~# lsdf |head
COMMAND  PID    USER  FD    TYPE  DEVICE  SIZE  NODE NAME
init     1     root  cwd   DIR    8,2     4096   2 /
init     1     root  rtd   DIR    8,2     4096   2 /
init     1     root  txt   REG    8,2     31296  1210051 /sbin/init
init     1     root  mem   REG    8,2     9680   181834 /lib/i686/cmov/libdl-2.7.so
init     1     root  mem   REG    8,2    1413540 181837 /lib/i686/cmov/libc-2.7.so
init     1     root  mem   REG    8,2     95964  163706 /lib/libselinux.so.1
init     1     root  mem   REG    8,2    215260  164398 /lib/libsepol.so.1
init     1     root  mem   REG    8,2    113248  163656 /lib/ld-2.7.so
init     1     root  10u   FIFO   0,13    2769   /dev/initctl
r2d2:~#
```

A listagem de arquivos e sockets locais é muito grande, para isso redirecionamos a saída do comando `lsdf` para o comando `head`, que exibe as 10 primeiras linhas de um arquivo ou entrada padrão, durante todo este estudo será utilizado desta forma. Utilizando a opção `-i`, são listados todos os arquivos de todos os usuários que estão utilizando conexão com a internet:

```
r2d2:~# lsdf -i |head
COMMAND  PID    USER  FD  TYPE  DEVICE  SIZE  NODE NAME
mysqld   2327  mysql 10u IPv4   6613    TCP localhost:mysql (LISTEN)
dhclient3 2386  root  4u  IPv4   6461    UDP *:bootpc
inetd    2576  root  4u  IPv4   7127    TCP *:auth (LISTEN)
inetd    2576  root  5u  IPv4   7132    TCP *:swat (LISTEN)
apache2  2785  root  3u  IPv4   8022    TCP localhost:www (LISTEN)
apache2  2817  www-data 3u  IPv4   8022    TCP localhost:www (LISTEN)
apache2  2818  www-data 3u  IPv4   8022    TCP localhost:www (LISTEN)
apache2  2819  www-data 3u  IPv4   8022    TCP localhost:www (LISTEN)
apache2  2820  www-data 3u  IPv4   8022    TCP localhost:www (LISTEN)
r2d2:~#
```

Utilizando a opção `-g`, pode-se omitir ou selecionar um grupo de processos, o campo PGID, com a linha de comandos abaixo é possível monitorar o processo de com id de grupo como exemplo será monitorado o processo com id de grupo 2830:

`lsdf -g 2830`

Também é possível remover um processo da listagem, para tal tarefa deve ser executada a linha de comandos desta maneira:

`lsdf -g ^2830`

Uma opção interessante é monitorar o estado de uma interface, por exemplo, para verificar conexões ativas na interface de loop-back, podemos executar:

lsof -i @localhost

Da mesma forma é possível listar as conexões que estão sendo utilizadas pelo protocolo tcp na porta 80:

lsof -i [tcp@localhost:80](#)

Com a utilização da opção -l, o lsof não converte o id de usuário para o login, esta opção é útil em caso de demora da resolução, da mesma forma ao utilizar a opção -n o nome do serviço não é resolvido, mantendo o número de endereços ip, a opção -P tem o mesmo efeito, porém ao invés de exibir o nome de um serviço, com por exemplo www, listará a porta 80.

```
r2d2:~# lsof -P -l -i tcp@localhost:80
COMMAND PID    USER  FD  TYPE DEVICE SIZE NODE NAME
apache2 2757    0     3u  IPv4  7997      TCP localhost:80 (LISTEN)
apache2 2789    33    3u  IPv4  7997      TCP localhost:80 (LISTEN)
apache2 2790    33    3u  IPv4  7997      TCP localhost:80 (LISTEN)
apache2 2791    33    3u  IPv4  7997      TCP localhost:80 (LISTEN)
apache2 2792    33    3u  IPv4  7997      TCP localhost:80 (LISTEN)
apache2 2793    33    3u  IPv4  7997      TCP localhost:80 (LISTEN)
```

O comando lsof apresenta muito mais opções, maiores informações sobre o comando lsof podem ser obtidas através de sua página de manual e através de seu FAQ, abaixo onde podem ser encontradas maiores informações:

Última revisão	ftp://lsof.itap.purdue.edu/pub/tools/unix/lsof/
FAQ	ftp://lsof.itap.purdue.edu/pub/tools/unix/lsof/FAQ
Man-Page	ftp://lsof.itap.purdue.edu/pub/tools/unix/lsof/lsof_man