

Administración Avanzada y Redes TCP/IP en UNIX

Gabriel Infante-Lopez

Facultad de Matemática, Astronomía y Física
UNC, Córdoba (Argentina)
<http://www.cs.famaf.unc.edu.ar/~gabriel>

Escuela Complutense Latinoamericana
7 de Febrero de 2006

contenidos

Organización de Directorios

Fuentes de Información

- Manuales del Sistema (man pages)

 - man pages

 - apropos

 - info pages

- HOWTO y Mini HOWTO

- SAG y NAG

- Internet

Jerarquía de Archivos

`/dev` archivos que representan los dispositivos

`/etc` archivos de configuración. Puede tener subdirectorios. (ej `X11`) que contienen a los archivos de configuración. referentes al X

`/boot` esta el kernel y otros archivos para bootear.

`/usr/bin` Contiene ejecutables para usuarios.

`/usr/sbin` Contiene ejecutables para root.

`/usr/X11R6` Archivos para que se ejecute el X.

`/usr/share` Archivos que no dependen de la arquitectura.

`/usr/local` Archivos que no se instalan como paquetes (tgz).

Jerarquía de Archivos cont.

- `/usr/lib` Librerías.
- `/sbin` Ejecutables del root para el arranque (cuando todavía está montado el `/usr/bin`).
- `/lib` Contiene librerías compartidas para los programas que están en `/sbin` y `/bin`. Tiene un subdirectorío que contiene los módulos del kernel.
- `/var` Archivos de administración que escriben los demonios (logs, spooler de impresión, ftp en distribuciones nuevas).
- `/var/log` Archivos de logs. Ver mensajes. Importantes para solucionar problemas.
- `/proc` Contiene archivos especiales que sirven de comunicación con el kernel.
- `/mnt` donde se montan los sistemas de archivos de medios ▶

Fuentes de Información

1. **man pages:** Información de uso de comandos, archivos de configuración, e incluso de librerías.
2. **apropos:** Buscador de man pages.
3. **info pages:** Suelen tener la misma información que las man pages, pero de forma más detallada.
4. **HOWTO y Mini HOWTO:** Pequeños manuales con una temática muy variada.
5. **SAG y NAG:** Guías completas de administración.
6. **Internet:** Grupos de Usuarios con problemas o necesidades similares.

man pages

```
[login@host homedir] $man ls
```

- ▶ Muestra los parametros del comando.
- ▶ La información es recorrible con las teclas de cursor.
- ▶ Se puede buscar usando la tecla [/]. [/] + texto + [ENTER]. [/] + [ENTER] busca la siguiente ocurrencia.

```
Buscar el significado de la opción -l en el comando  
ls.
```

```
[login@host homedir] $ls -l /usr/share/man/
```

- Sección 1: Comandos del usuario. Son comandos comunes que se pueden utilizar en el shell como por ejemplo `ls`, `mv`, etc.
- Sección 2: Llamadas al sistema operativo (systems calls).
- Sección 3: Funciones de librerías de lenguajes de programación.
- Sección 4: Dispositivos. Aquí están las man pages de los dispositivos sobre el sistema de archivos.
- Sección 5: Gramática de los archivos de configuración.
- Sección 6: Juegos y demos.
- Sección 7: Especiales del formato de las man pages (formato *troff*).
- Sección 8: Comandos de administración del sistema.
- Sección 9: X Windows System.

Como buscar una sección en particular de una man page?

apropos

1. Cada man page tiene una descripción de la información que contiene.
2. Las palabras de estas descripciones son indexadas.
3. El comando makewhatis construye estas bases.

```
[login@host homedir] $apropos editor
```

info pages

- ▶ suele estar incluida en muchas distribuciones con la *info pages*.
- ▶ suelen tener los mismos ítem de información que las man pages, pero de forma más detallada.

```
[login@host homedir] $info
```

- ▶ tienen una estructura de hiper-texto.

Navegación de Info Pages

[Enter] sobre el ítem: baja a la página “hijo”.

[u] : (up) Va a la página “padre”.

[p] : (previous) Va a la página “hermano” anterior.

[n] : (next) Va a la página “hermano” siguiente.

[1] : (last) Va a la pág anterior visitado.

[/] : Búsqueda. Funciona igual que las man pages.

[q] : Salir.

HOWTO y MiniHOWTO

1. Archivos en diferentes formatos comunes (texto plano, html, postscript, etc.).
2. Temática es muy variada. E.g., (Net-HOWTO), (UPS-HOWTO).
3. Hay muchos que son directamente “tutorials” muy útiles.
4. Suelen estar en algunas distribuciones. Si están instalados se encuentran en el directorio `/usr/doc/HOWTO/` o `/usr/share/HOWTO/`.
5. documentación es mucho más didáctica.

Ejercicio

Buscar y leer DOS-Win-to-Linux-HOWTO.

HOWTO y MiniHOWTO

1. Son guías completas de administración.
2. SAG “System Administrator Guide”
3. NAG “Network Administrator Guide”.
4. A veces vienen en las distribuciones.
5. <http://www.linuxdoc.org>.
6. guías muy detalladas y no están pensadas como tutorials.
7. buena fuente de información para aprender el funcionamiento del sistema

Internet

1. <http://www.linuxdoc.org>: Sitio que contiene casi todos los manuales y links a revistas especializadas on-line
2. Grupos de usuarios: Los grupos de usuarios fueron la base de la creación de Linux. Por lo general estos grupos implementan listas de mails donde uno puede hacer preguntas.
3. Buscadores: google, yahoo, Altavista, etc. contienen información indexada para búsquedas específicas, e.g., errores comunes, comandos, etc.