

LINUX-02

dcarrera@espol.edu.ec

Comandos de búsqueda

- **find** : buscar archivos
find / -name *.gif
- **which**: buscar archivos ejecutables propios del sistema (conocer donde esta instalado)
which ls
- **grep**: combinación con otros comandos, búsqueda más personalizada
- Ej: Busca la palabra "texto" cualquier archivo dentro del directorio, de forma recursiva en las subcarpetas)
grep "texto" * -R
- | (pipe) la salida de A es el inicio de B
sudo dpkg --get-architecture | grep kernel
- **locate**: busca todo tipo de coincidencias
locate ls

Comandos de entrada/salida

- **salida** > , >>
 - ls > archivo.txt, sino existe crea el archivo y si existe lo blanquea y le agrega el texto.
 - ls >> archivo.txt, si no existe lo crea y adiciona el texto.
 - ps -aux >> archivo.txt. graba todos los procesos del sistema a un archivo "archivo.txt"
- **entrada** <
 - ls < file

Comandos para comprimir

- **gzip**: comprimir en tamaño un archivo
gzip -c archivefile1.txt > archivefile1.txt.gz
- **gunzip**: descomprimir los archivos con extensión .gz
gunzip file.gz
- **bzip2**: comprimir un tamaño un archivo (más grande)
- **bunzip**: descomprimir archivos .bz
- **zip / unzip**

Comandos para comprimir

- **tar**: comprimir estructura de directorios dentro de un archivo
 - -c crear un archivo nuevo
 - -v ver el detalle
 - -f da el nombre del archivo de salida
 - -r añadir uno al archivo existente
 - -l listar el contenido de un texto
 - -z comprimir
- **untar**

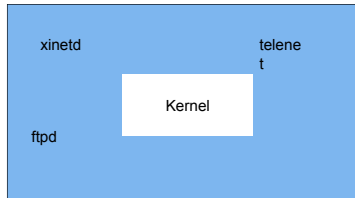
Compresión de archivos

Sintaxis	Descripción	Ejemplo(s)
gzip {nombre-archivo}	Gzip comprime el tamaño de los archivos usando codificación de Lempel-Ziv (LZ77). Recomienda la extensión .gz.	gzip mydata.doc gzip *.jpg
bzip2 {nombre-archivo}	bzip2 comprime archivos usando algoritmo de bloque clasificación de Burrows-Wheeler y Huffman sobre compresión de texto. La compresión es considerablemente mejor que el alcanzado por bzip (basados en LZ78 LZ77). Recomienda la extensión .bz2.	bzip2 mydata.doc bzip2 *.jpg
zip {zip-filename} (filename-to-compress)	zip is a compression and file packaging utility for Unix/Linux. Each file is stored in single .zip {zip-filename} file with the extension .zip.	zip mydata.zip mydata.doc zip data.zip *.doc
tar -czvf {tgz-file} {files} tar -jcvf {tbz2-file} {files}	The GNU tar is archiving utility but it can be use to compressing large file(s). GNU tar supports both archive compressing through gzip and bzip2. If you have more than 2 files then it is recommended to use tar instead of gzip or bzip2.	-z: use gzip compress

Tomado de: <http://www.cyberciti.biz/faq/question/general/compress-file-unix-linux-cheat-sheet.php>

Demonios

- procesos que siempre se están corriendo desde el momento que se inial el sistema.
- Procesos que se corren por detrás



Servicios

- Cada servicio tiene un demonio que ejecutan..
- Los servicios que puede iniciar se encuentran dentro de la carpeta `/etc/rc.d/`
- Para ver el estado de los servicios
`service networking status`
`service /etc/rc.d/init.d/xinetd stop`

Servicios

- Para matar un servicio o proceso con sus hijos.
`kill <número del proceso/PID>`
`kill <PID> -q`
`killall <nombre del proceso>`
- NOTA: para mostrar todos los procesos
`ps -ax | grep telnet`

Tabla de resumen
(servicios, demonios, procesos)

Servicio	Demonios	Proceso
Maneja demonios xinetd= servicio que maneja servicios service xinetd stop service /etc/rc.d/init.d/xinetd stop	Ejecuta la acción del servicio Telnet -> in.tenetc (815, 821, 842 -- hilos) tpf -> in.ftpd	Maneja cada una de las sesiones con PID Un hijo del demonio 815 in.telnetd 1426 in.telnetd kill 1426

Comandos

- Reiniciar sistema
`sudo init 6`
`sudo reboot`
- Iniciar modo gráfico
`startx`
- X11 = interfaz gráfica. Procesos que se levanta con la interfaz gráfica.

Tareas automáticas

- Se ejecutan cuando el usuario lo dice al sistema que lo haga
- at > atd -> solo una vez. Ejecuta solo un sábado
`sudo apt-get install manpages-es-extra at`
- cron > crond = ejecución es cíclica. Ejecuta todos los sábados.

comando at

Sintaxis	Ejemplo	Significado
at hh:mm	at 13:00	ejecuta a la 1:00 pm
at hh:mm am/pm	at 13:00 pm	ejecuta 1:00 de la tarde
at hh:mm month day year	at 11:59 pm, 12/31/99	11:59 noche 12/31/99
at NOON	at NOON	al medio día
at MIDNIGHT	at MIDNIGHT	media noche
at TEATIME	at TEATIME	a las 16h00
at hh:mm TOMORROW	at 6:00 TOMORROW	a las 6am del día sgte.
at hh:mm WEEKDAY	at 9:00 WED	a las 9 am del miércoles
at now()+n time	at now +2 HOUR	2 horas desde ahora

comando at

- at 12:00
- at > ls > /home/estudiante/ejercicio_at
- at > /etc/programa/file.sh > /var/log/pnto/
- atq -> muestra los trabajos que hay en cola at
- atrm <id-proceso>: mata al o los procesos que estan en la cola de at.

comando at

/etc/at.deny : Niega a ciertos usuarios el uso del comando at

/etc/at.allow : permite a ciertos usuarios que tiene el comando at

cron

- También llamado crontab
- crontab -e
- minuto hora día_mes mes día-semana comando
- 0-59 0-23 0-31 0-12 0-7 Ejecución
- min hora día mes día-semana
- 0 * * * * /root/doiit ----> ejecuta doiit cada hora, con el minuto 0
- 30 18 * * 5 /home/myjob --> ejecuta a las 18h30 cada viernes
- 0 0 * * fri /usr/sbin/program --> media noche de los viernes
- 0 12 1,15 * * /home/cualquiera
- 0-59/5 * * * * /root/exec -> del minuto 0 al 59 c/5 minutos
- 59 29 14 apr * /home/done -> 23:59 del 14/abril de cualquier año

crontab

- crontab -l -> lista las tareas del crontab
- crontab -r -> elimina el crontab
- Cada vez que se haga un cambio en el crontab, es necesario reiniciar el crontab
/etc/rc.d/init.d/crond restart

correo

- para mandar un correo
- cat at_archivo | mail pepe@hotmail.com

variables de ambiente

- `$ env`
- `$ env | grep "^PATH"`
- `$ echo $PATH`

- `echo $PATH`
- `PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games`
- El S.O. de Ubuntu busca en los directorios de programas en el siguiente orden:
 - `/usr/local/sbin`
 - `/usr/local/bin`
 - `/usr/sbin`
 - `/usr/bin`
 - `/sbin`
 - `/bin`
 - `/usr/games`

HOME

- HOME también se conoce como `~` or 'tilde' o directorio home.
- `echo $HOME = /home/ubuntu`
- `cd $HOME`
- `cd ~` (or just)
- `cd`

comandos

- `ssh`: sirve para conectar a un computador remoto de forma segura
 - `ssh usuario@remote.host.com`
- `scp`: copia archivos desde/hasta máquinas remotas
 - Copying `~/foo.txt` from remote to current local directory
 - `$ scp -i skey.pem ubuntu@ec2-54-218-73-84.us-west-2.compute.amazonaws.com:~/foo.txt`

comandos

- Copia archivo `hello.txt` desde local al directorio home remoto
 - `$ scp hello.txt awshost1:~/`
- Copia archivo `hello.txt` desde local al directorio home remoto, y cambiando el nombre a `foo.txt`
 - `$ scp hello.txt awshost1:~/foo.txt`

Gracias

dcarrera@espol.edu.ec