

Curso Linux Básico - Guía N° I
Tema: Manejo básico en línea de comandos

1. GNU/Linux es un sistema operativo con muchas características, una de ellas es estar diseñado para ser utilizado por múltiples usuarios. Sin embargo, existe un usuario que esta por encima del resto que es capaz de manejar el resto de los usuarios. Este es el usuario `root` que tiene un completo control del sistema y de los usuarios.

a) ¿Para que fines es necesario utilizar la cuenta de root?

El fin principal de utilizar la cuenta Root es para administrar y tener permisos dentro del Sistema Operativo.

b) Si necesito leer las noticias de `www.lun.cl` (Las últimas noticias), ¿por que no es recomendable utilizar la cuenta de root?, refiérase al punto de vista de seguridad.

Desde el punto de vista de la seguridad, al entrar a un sitio web con la cuenta root y tener todos los permisos, existe la posibilidad de que éste pueda ser vulnerado y en el peor de los casos infectado y controlado.

c) Como un usuario distinto de root, ¿por que no es posible eliminar un archivo ubicado en el directorio `/etc/`?

En el archivo `/etc/` están todas las configuraciones del sistema operativo; sus programas por defecto y también las nuevas instalaciones.

No es posible eliminar por un tema netamente de seguridad de sistema.

2. Los comandos de Linux pueden provocar rechazo en una primera instancia. Sin embargo, con la práctica se vuelve una necesidad esencial utilizar una consola para realizar cualquier operación en el sistema.

a) El comando `ls` lista los archivos presentes en el directorio actual, pero, ¿ que parametros debo pasarle al comando para ver los permisos, el nombre de usuario y grupo que pertenece el archivo, tamaño, fecha, etc. ? (ayuda: `man ls`).

Según el manual de ayuda “`man ls`” y de acuerdo a los requerimientos se determinó que el comando que debía acompañar a `ls` era `—l`.

b) ¿ Que hace el comando ls -la ? ¿ Quee significan los archivos de la forma .nombre-archivo ?

Muestra exactamente los mismos archivos que -l, pero la diferencia está en que se agrega otro parámetro (-a) y adiciona los archivos ocultos en el directorio, de cuales aquellos que tienen la siguiente forma: .nombre-archivo, corresponden a archivos propios del sistema.

c)[*] ¿ Que muestra el comando ps ? Investigue que despliega el comando ps aux

El comando ps muestra el estado del proceso actual.

Ps aux muestra la información del proceso del usuario actual.

d) ¿ Que hace el comando init ? ¿ Que significa cada nivel del sistema ? (ayuda: revise el archivo/etc/inittab).

Init es el padre de todos los procesos, crea procesos desde un script almacenado en el archivo /etc/inittab

Los niveles de usuario existentes son:

0 ->detener;

1 ->modo usuario único;

2 ->multiusuario, sin NTFS (lo mismo que 3, si no tienes red);

3 ->modo multiusuario full;

4 ->sin uso;

5 ->X11(gráficos);

6. ->reiniciar.

e) ¿ Que hacen los siguientes comandos: reboot, chkconfig y pwd ?

->El comando reboot hace que se reinicie el sistema

->El comando chkconfig sirve para configurar los archivos o programas que queremos que inicien cuando arranque el sistema

->El comando pwd muestra el directorio de trabajo actual

f)[*] El comando echo sirve para imprimir un comentario por pantalla, por ejemplo, echo Hola Mundo, imprimirá Hola Mundo en la consola. Ahora, ¿que imprime echo \$HOME ?. Investigue que significan las variables de entorno.

Echo \$HOME imprime el directorio personal del usuario

Una variable de entorno es un nombre asociado a una cadena de caracteres. Dependiendo de la variable, su utilidad puede ser distinta. Algunas son útiles para no tener que escribir muchas opciones al ejecutar un programa, otras las utiliza el propio shell.

Las variables más usuales son ;

DISPLAY -> Donde aparecen las salidas de X-Windows.

HOSTNAME -> Nombre de la máquina.

HOME -> Directorio personal

PATH -> Lista de directorios donde buscar los programa.

SHELL -> Interpretador de comandos por defecto.

TERM -> Tipo de terminal.

USER -> Nombre de usuario.

g) ¿Por que para eliminar un directorio con el comando rm es necesario añadir el parámetro -r, es decir, rm -r?

El comando rm se utiliza para borrar un elemento (archivo) del sistema. La opción -r sirve para borrar recursivamente árboles de directorio.

h) ¿Que hace el comando alias? Ejecútelo en una consola e interprete los resultados.

El comando alias se utiliza para dar un nombre “virtual” o nombre de acceso directo a un directorio (se utiliza para identificar y abrir archivos que tienen una extensión muy larga de nombre).

i) Los comandos cat, more y less permiten ver el contenido de un archivo en la consola. Por ejemplo, para revisar el contenido del archivo ya mencionado, /etc/inittab lo podemos revisar con cat /etc/inittab, more /etc/inittab o less /etc/inittab. Compare estos 3 comandos mencionando las ventajas y desventajas que encuentra en cada uno. ¿Cual es mas completo ?

cat-> Nos sitúa al final del archivo. Su principal ventaja y la que lo diferencia de los otros 2 comandos es que muestra el final de este al instante, su desventaja es que no podemos hacer nada sobre el archivo leído, ni siquiera recorrerlo de comienzo a fin.

more-> Muestra desde el comienzo y se puede ir avanzando en el archivo presionando "Enter", mostrando el porcentaje de avance. Su ventaja es que nos permite visualizar el archivo e ir avanzando a medida que sea necesario y también nos indica en que porcentaje del archivo se está mostrando por pantalla. Su desventaja es que no se puede devolver.

less-> Muestra lo mismo que el comando "more" pero sin mostrar el porcentaje. Su principal ventaja es que a diferencia de los 2 comandos anteriores este nos permite avanzar y retroceder en el archivo leído. No muestra desventajas con respecto a los 2 anteriores, este comando es mucho más completo.