

GNU/LINUX – Tarjeta de referencia

Comandos implícitos del shell

pwd	Imprime el directorio de trabajo actual. Para <i>usuario</i> , su directorio de trabajo por defecto al iniciar el shell generalmente es <i>/home/usuario</i> .
cd	Cambia el directorio de trabajo actual. Uso: cd <i>dir</i> : Cambia el directorio actual a <i>dir</i> . Si <i>dir</i> se omite, cambia el directorio actual al directorio por defecto del usuario. Directorios especiales: . : Directorio actual .. : Directorio de nivel superior
echo	Imprime en la salida estándar Uso: echo [opciones] <i>cadena</i> Opciones: -n : Omite el fin de línea al imprimir la cadena -e : Interpreta los caracteres precedidos por ‘\’ en <i>cadena</i> como caracteres especiales (\n, \t, \b, etc)
exit, login, logout, CTRL-D	Cierra el shell modo texto actual. Si solo se esta ejecutando un shell, se cierra la sesión.

Manejo de archivos / directorios

ls	Lista el contenido de un directorio Uso: ls [opciones] <i>dir</i> Lista el contenido de <i>dir</i> . Si <i>dir</i> se omite, lista el contenido del directorio actual. Opciones: -l : Listado en formato largo, que incluye fecha de creación, tamaño -h : Muestra el tamaño de los archivos en formato legible para los humanos (K, M, G para KB, MB y GB). -a : Muestra los archivos ocultos (archivos cuyo nombre empieza con “.”)
mkdir	Crea un directorio. Uso: mkdir [opciones] <i>dir</i> Opciones: -p : Crea recursivamente los directorios necesarios si estos no existen.

rm	Elimina archivos / directorios Uso: rm [opciones] <i>archivo(s)</i> Elimina uno o varios archivos / directorios. -r : Elimina recursivamente un directorio -f : No pedir confirmación al eliminar
chmod	Permite cambiar los permisos de archivos y directorios. Cada archivo / directorio posee permisos de lectura, escritura y ejecución para su creador, para los grupos del creador y para los demás usuarios. Uso: chmod [opciones] <i>permisos archivo(s)</i> chmod [opciones] <i>permisos_octal archivo(s)</i> <i>permisos</i> : Listado separado por ‘,’ de los permisos a asignar o quitar. u = creador, g=grupo, a=demás usuarios. +r w x : asigna permisos de lectura, escritura o ejecución. -r w x quita los permisos. Ejemplo: chmod u+r,g+x <i>archivo(s)</i> <i>permisos_octal</i> : Permisos en formato octal de tres dígitos: usuario, grupo y demás usuarios. Cada dígito se obtiene de la suma de los permisos individuales: lectura = 4, escritura = 2 y ejecución = 1. Ejemplo: chmod 755 <i>archivo(s)</i> Opciones: -R : asigna los permisos en forma recursiva.
chown	Cambia el propietario de archivos o directorios. Uso: chown [opciones] <i>usuario archivo(s)</i> chown [opciones] <i>usuario.grupo archivo(s)</i> Opciones: -R : Cambia el propietario de forma recursiva.
mv	Mover / renombrar un archivo o directorio Uso: mv [opciones] <i>fuentes destino</i> Opciones: -f : no pedir confirmación
cp	Copiar archivos o directorios Uso: cp [opciones] <i>fuentes destino</i> Opciones: -i : Pedir confirmación al sobrescribir -r : Copia recursiva de directorios

Arranque / parada del sistema

`init nivel` (Usuario administrador): Cambiar el nivel de ejecución del sistema
0 : apagar
1 : administración
3 : multiusuario texto
5 : multiusuario gráfico
6 : reiniciar

Manejo de usuarios

`useradd usuario` Adiciona un usuario
`adduser usuario` Parámetros:
-d *directorio* : directorio de trabajo del usuario (por defecto `/home/usuario`)
-s *shell* : shell que se ejecutará cuando el usuario inicie sesión (por defecto `/bin/bash`)
-u *uid* : Establece el identificador de usuario (uid) al valor especificado
-U : crea un grupo con el mismo nombre del usuario
Nota: La mayoría de distribuciones de Linux crean automáticamente el directorio del usuario con el comando useradd. Si este no es el caso, se debe crear el respectivo directorio con el comando mkdir, y luego asignarle los permisos con el comando chown.

`passwd usuario` Cambia la contraseña del usuario actual. El parámetro *usuario* permite (a un administrador) cambiar la contraseña del usuario especificado

`id usuario` Obtiene información de identificación del usuario actual (uid, gid, grupos). Si se especifica usuario, se obtiene la información del usuario especificado.
uid: identificador de usuario
gid: identificador de grupo

`userdel usuario` Elimina un usuario del sistema. Los archivos almacenados en el directorio de trabajo del usuario no se borran.
Parámetros:
-r : borrar los archivos y el directorio de trabajo del usuario

`usermod usuario` Modifica las características de un usuario.
Parámetros:
-g *grupo* : Establece el grupo inicial del usuario a *grupo*
-G *grupo* : Adiciona al usuario dentro de *grupo*
-s *shell* : Cambia el shell por defecto del usuario

Compresión / Descompresión de archivos

`zip` Comprime utilizando el algoritmo ZIP.
Uso:
`zip [opciones] archivo_destino archivo(s)`
Opciones:
-r : comprime recursivamente directorios.

`unzip` Descomprime un archivo .ZIP
Uso:
`unzip [opciones] archivo.zip`
Opciones:
-l : lista los archivos comprimidos. No extrae.
-t : comprueba el archivo comprimido. No extrae.
-d *dir* : extrae los archivos dentro del directorio *dir*.

`tar` Empaqueta archivos en el formato Tar.
Uso:
`tar [opciones] archivo(s)`
Opciones:
-f *archivo* : El archivo de salida se llama *archivo*
-c : Crear archivo .tar
-v : Muestra el progreso del empaquetado
-z : Comprime/extrae el archivo empaquetado a/desde un archivo .tar.gz
-j : Comprime/extrae el archivo empaquetado a/deste un archivo .tar.bz2
-x : Extraer de un archivo comprimido con formato .tar.gz
-t : Lista el contenido de el archivo comprimido

Instalación de software

`rpm` Herramienta de instalación / administración de software de la familia RedHat para gestionar paquetes rpm.
Uso:
`rpm [opciones] archivo/paquete`
Opciones:
-i *archivo.rpm* : Instala el archivo rpm especificado
-e *paquete* : Elimina un paquete del sistema
-q *paquete* : Consulta información del paquete especificado

`urpmi` Herramienta de instalación / administración de software de la familia RedHat para gestionar más fácilmente paquetes en formato rpm.
Uso:
`urpmi.addmedia` : Agrega un medio de instalación (cd, dvd, directorio, red)

	urpmi.removemedio : Elimina un medio de instalación
	urpmi <i>paquete</i> : Instala <i>paquete</i> a partir de un medio de instalación
	urpme <i>paquete</i> : Elimina <i>paquete</i> del sistema.
apt-get	Herramienta de gestión de paquetes de software de la familia Debian
	Uso:
	apt-get install <i>paquete</i> : Instala <i>paquete</i>
	apt-get remove <i>paquete</i> : Elimina <i>paquete</i> del sistema
dpkg	Herramienta para la gestión de software de la familia Debian para paquetes en formato deb.
	Uso:
	dpkg --install <i>paquete</i> : Instala <i>paquete</i>
	dpkg --configure <i>paquete</i> : Reconfigura un paquete ya instalado
	dpkg --remove <i>paquete</i> : Elimina un paquete del sistema

Utilidades

man <i>comando</i>	Busca el manual de ayuda del comando especificado
sudo <i>comando</i>	Ejecuta <i>comando</i> como un usuario administrador. La utilidad sudo debe estar instalada en el sistema.
visudo	utilidad para configurar sudo. Permite asignar/quitar permisos para ejecutar comandos como root por medio de sudo.
make	Herramienta para compilación
gcc	Compilador GNU de C
as	Ensamblador GNU
nasm	Ensamblador (NetWide Assembler)
vi, nano, pico	Editores de texto
	Uso:
	vi <i>archivo</i>
	nano <i>archivo</i>
	pico <i>archivo</i>
lynx	Navegador modo texto
ssh	Abrir una sesión segura a otro equipo
	Uso:
	ssh -l <i>usuario equipo</i>
sftp	Abrir una conexión segura de FTP a otro equipo
	Uso:
	sftp <i>usuario@equipo</i>
ping	determinar si existe conexión con otro equipo
	Uso:
	ping <i>equipo</i>
ifconfig	Ver la configuración de red del equipo

Interfaz gráfica

startx	Inicia la interfaz gráfica
<alt>-F2	(KDE, GNome) Ejecuta un comando
konsole,xterm, gnome-terminal	Abre una ventana con un intérprete de comandos
kcalc,	Calculadoras
gnome-calculator	
firefox, mozilla,	Navegadores gráficos
konqueror	
kwrite, gedit, gvim	Editores de texto gráficos

Directorios importantes

/	Directorio raíz de la instalación de Linux
/bin	Directorio con las utilidades y los comandos básicos del sistema
/etc	Directorio para almacenar archivos de configuración del sistema y de los programas instalados
/mnt	Directorio que generalmente se usa para “montar” (mapear) dispositivos o recursos de red.
/lib	Archivos de librerías dinámicas para el sistema
/dev	Directorio que almacena enlaces a los dispositivos del sistema
/boot	Directorio que contiene el kernel y la configuración del cargador de arranque (usualmente grub o lilo)
/tmp	Directorio para archivos temporales
/usr	Directorio para los programas de usuario
/usr/bin	Directorio que almacena los ejecutables de los programas de usuario
/usr/include	Directorio que almacena los archivos de cabecera (.h) de los programas de usuario
/usr/lib	Directorio que almacena los archivos de librerías dinámicas de los programas de usuario
/home	Directorio que almacena los directorios de los usuarios
/etc/init.d	Directorio que almacena los scripts que se ejecutan automáticamente al iniciar/parar el sistema.
/etc/cron.hourly,	Directorios que contienen los scripts que se ejecutan automáticamente cada hora, día, semana o mes.
/etc/cron.daily,	
/etc/cron.weekly,	
/etc/cron.monthly	

Archivos importantes

/etc/hosts	Base de datos de nombre / dirección Ip de los equipos en la red local
/etc/resolv.conf	Archivo de configuración de DNS
/etc/fstab	Listado de los puntos de montaje de las particiones / dispositivos
/etc/crontab	Archivo de configuración de las tareas programadas (cron)
/etc/inittab	Archivo que contiene la configuración del modo de arranque del sistema
/etc/sudores	Archivo de configuración de la utilidad sudo

Versión 1.0

Erwin Meza Vega.