

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
COMUNIDAD DE USUARIOS DE SOFTWARE Y HARDWARE LIBRE

TALLER: USO DE LA TERMINAL EN SISTEMAS GNU/LINUX.

Parte I : El Ambiente de Trabajo.

Bash (GNU Bourne Again Shell): es un interprete de la linea de comandos estándar en la mayoría de los sistemas GNU/LINUX.

Prompt : son un conjunto de caracteres que nos indican que la shell está lista para recibir comandos. Usualmente tiene ésta estructura: `[root@hostname]:[/Direcorio_Actual_de_Trabajo]$`. Y cuando estas logeado como super usuario, de ésta manera: `root@hostname]:[/Direcorio_Actual_de_Trabajo]#`.

Navegación en la terminal.

Conocer como se comporta la terminal con las diferentes acciones que realizamos (mover los cursores, por ejemplo), es importante para saber como ésta funciona y así, poco a poco, ir adquiriendo técnica en el uso de ésta.

Combinación de Teclas	Descripción
[Ctrl]+[Alt]+[F1-F7]	Cambia a la terminal de texto que correspondiente entre las teclas F1 y F7.
[Ctrl]+[Alt]+[F7]	Cambia a la terminal X.
[Tab]	Auto-completa el nombre de un comando, un fichero o directorio.
[Flecha Arriba, Flecha Abajo] o [Ctrl]+P y [Ctrl]+N *	Nos mueve entre el historial de comando que hemos introducido anteriormente.
[Shift]+[RePag]	Scroll de la terminal hacia arriba, en la terminal de texto.
[Shift]+[AvPag]	Scroll de la terminal hacia abajo, en la terminal de texto.
[Ctrl]+c	Termina el proceso actual.
[Ctrl]+z	Manda el proceso actual al fondo.
[Ctrl]+d	Termina la sesión del usuario actual. Sólo en la terminal gráfica.
[Ctrl]+[Shift]+c	Copiar texto dentro de la terminal gráfica.
[Ctrl]+[Shift]+v	Pegar texto dentro de la terminal gráfica.

*Algunos trucos respecto al historial:

- .- Primero presionamos la combinación **[Ctrl]+R** y luego empezamos a escribir las letras de las cuales nos acordamos lleva el comando que queremos buscar (las cuales no necesariamente necesitan ser las primeras). Podemos continuar escribiendo las letras o presionar repetidamente **Ctrl+R** hasta encontrar lo que buscamos. Podemos terminar nuestra búsqueda con la combinación **[Ctrl]+G**.
- .- Digitar **history** nos despliega una gran cantidad de los últimos comandos en el historial. Y podemos ejecutar cualquiera presionando **!#**, donde **#** es el número del comando a ejecutar. Digitar **history -c** limpia el historial.
- .- El historial es guardado en el archivo **.bash_history** en la carpeta home del usuario.

Comandos Básicos.

Comando	Descripción
clear	Limpia la pantalla de la terminal.
history	Muestra el historial de comandos.
whoami	Muestra el nombre del usuario actual.
whatis	Muestra información sobre un comando.
hostname	Muestra el nombre de red del equipo.
su	Logeo como súper usuario.
exit	Termina una sesión de usuario.
cal	Muestra un calendario.
date	Muestra la fecha y hora actual.
pwd	Muestra el directorio de trabajo actual.

Obtener Ayuda.

Comando	Descripción
man	Muestra las paginas de las guías de referencia de un comando (su manual).
man -k NOMBRE	Muestra una lista de todos los comando, llamadas al sistema y otras documentaciones que contengan la palabra NOMBRE en su descripción.
help	Muestra una descripción sobre un comando.
info	Es similar a man, pero muestra las paginas en formato de hipertexto.

Manejando el Sistema de Archivos.

Comando	Descripción
ls	Lista los archivos
cd	Cambia de directorio
cp	Copia archivo
file	Determina tipo de archivo
mkdir	Crea un directorio.
touch	Crear un archivo.
rm	Borra un archivo.
rmdir	Borra un directorio.
nano	Editor de texto.
head	Muestra las primeras diez lienas de un archivo.
tail	Muestra las últimas diez lienas de un archivo.

Flujos, Redireccionamientos y Tuberías (Streams, Redirection and Pipes).

Antes de comenzar a entender lo que son el redireccionamiento y las tuberías, hay que entender los diferentes tipos de entradas y salidas de flujos.

- .- **Entrada Estándar:** Los programas aceptan el teclado como la entrada estándar de datos.
- .- **Salida Estándar:** Los programas en modo texto por lo general muestran la salida de datos en la pantalla, tanto en modo texto como en entorno gráfico.
- .- **Errores Estándar:** Es como un segundo tipo de salida de datos, con la diferencia que estos son de mayor prioridad.

Redireccionando la salida.

Para redireccionar la salida de datos usamos los siguientes símbolos seguidos de un comando:

Símbolo	Descripción
>	Crear un archivo de salida estándar. Si el archivo existe, lo sobrescribe.
>>	Agregar la salida estándar a un archivo existente. Si no existe, lo crea.
2>	Crear un archivo de error estándar. Si el archivo existe, lo sobrescribe.
2>>	Agregar el error estándar a un archivo existente. Si no existe, lo crea.
&>	Crea un archivo nuevo que contiene tanto salida estándar como error estándar.
<	Envía el contenido del archivo especificado para usarlo como entrada estándar.
<<	Acepta texto de las líneas siguientes como entrada estándar.

Una “**tubería**” redirecciona la salida estándar del primer programa a la entrada estándar del segundo programa y es denotada por la barra vertical (|): *primero | segundo*.

PRÁCTICA

- 1.- Crear y editar un archivo usando nano con los siguientes datos: su nombre y su carrera.
- 2.- Obtener el nombre de red, nombre de usuario y el directorio de trabajo actual y agregarlos al archivo.
- 3.- Crear un directorio llamado `datos_personales`.
- 4.- Mover el archivo creado a esa carpeta.

PARTE II: Herramienta APT (Advance Packaging Tool).

Es un programa que nos permite instalar software en nuestra máquina de una manera sencilla: Él se encarga de valorar los paquetes que queremos instalar y evaluar sus dependencias de lo que está disponible y es compatible para su buen funcionamiento.

APT necesita una lista que indique la fuente de los paquetes disponibles para instalar. En Debian, esta lista se encuentra en `/etc/apt/sources.list`, la cual contiene los repositorios de los paquetes que Debian publica. Un repositorio es simplemente un servidor, cd-rom, directorio local, etc. que contiene paquetes.

Para modificar este archivo podemos utilizar cualquier editor de texto, además de tener permisos de superusuario. Podemos hacerlo de la siguiente manera: **# nano /etc/apt/sources.list**.

Las líneas que describen un repositorio tiene una sintaxis estándar:

deb url distribution [component]

Donde:

- .- **deb o deb-src** indica que el repositorio indicado contiene paquetes binarios o paquetes fuentes.
- .- **url** indica la forma de acceso al repositorio: file, cd-rom, http, ftp, etc.
- .- **component** indica las secciones del repositorio: non-free, main, contrib.

Una herramienta muy útil que podemos utilizar para la edición de nuestros repositorios se encuentra en: <http://debgen.simplylinux.ch/>

Comandos básicos de APT

Comando	Descripción
apt-get moo	Muestra un cartoon.
apt-get install paquete	Instala un paquete o aplicación.
apt-get remove paquete	Desinstala un paquete o aplicación.
apt-get purge paquete	Desinstala un paquete completamente.
apt-get update	Actualiza la lista de repositorios.
apt-get upgrade	Actualiza un paquete a su última versión.
apt-get clean	Elimina los paquetes descargados que se almacenan automáticamente.