

# bitácora de comandos

## comandos básicos

comando	Descripción
<b>ls</b>	Lista todo el contenido de un directorio
<b>ls -l</b>	Lista el contenido de un directorio detalladamente
<b>ls -la</b>	Muestra el contenido de un directorio mas los archivos ocultos
<b>cd</b>	Sirve para navegar entre Directorios
<b>cd ..</b>	Indicamos que volveremos un directorio hacia atrás
<b>mkdir "directorio"</b>	Crear un nuevo directorio
<b>rm "archivo"</b>	Elimina un archivo
<b>rm -r "directorio"</b>	Elimina un directorio mas su contenido
<b>pwd</b>	Nos muestra el directorio actual donde nos encontramos
<b>cat "archivo"</b>	Sirve para leer cualquier archivo
<b>echo "mensaje"&gt;&gt; "archivo"</b>	Con este comando insertamos contenido a un archivo sin editores, y se lo almacena en una nueva línea
<b>echo "mensaje"&gt;"archivo"</b>	Con este comando insertamos contenido a un archivo sin editores, sobrescribe sobre el contenido
<b>cp "origen" "destino"</b>	Copia un archivo de un origen a destino
<b>cp "origen" -r "destino"</b>	Copia una carpeta de un origen a destino
<b>mv "origen" "destino"</b>	Mueve un archivo de un origen a destino, igual se cambia de nombre
<b>Scp</b>	<b>Copia archivos o directorios de forma segura</b>
<b>scp [opciones] origen destino</b>	
<b>scp archivo.txt usuario@192.168.1.10:/home/usuario/</b>	<b>Este copia un archivo desde el local a un maquina remota</b>

## Comandos del curso

### Herramienta grep

comando	Descripción
<b>grep "palabra" archivo</b>	Busca la palabra en el archivo especificado

<b>grep "palabra" *txt</b>	Busca la palabra en todos los archivos especificados que tengan la extensión .txt
<b>grep -sl "palabra" archivo</b>	Este muestra el nombre de los archivos donde se encontró la palabra
<b>grep -sc "palabra" archivo</b>	Muestra cuantas veces aparece la palabra buscada en el archivo

## Gestión de permisos y propietarios

**r (read):** lectura (valor octal 4)

**w (write):** escritura (valor octal 2)

**x (execute):** ejecución (valor octal 1)

**u:** propietario del archivo

**g:** grupo del archivo

**o:** otros usuarios

comando	Descripción
<b>chmod u+r archivo</b>	Este otorga permisos de lectura al propietario
<b>chmod g-w archivo</b>	Este quita permisos de escritos a los usuarios del ese grupo
<b>chmod o+x archivo</b>	Este otorga permisos de ejecución a otros usuarios
<b>Chmod 777 "archivo"</b>	Este otorga todos los permisos a un archivo en la forma octal
<b>chown</b>	Con este comando se cambia el grupo o propietario de un archivo
<b>Sudo chown "usuario" "archivo"</b>	Con este comando se puede cambiar el propietario de un archivo
<b>sudo chown "usuario":" grupo" "archivo"</b>	Con este comando se puede cambiar el usuario y grupo propietario de un archivo
<b>sudo chown:" grupo" "archivo o carpeta"</b>	Con este se cambia solo el grupo propietario de un archivo o carpeta

## Gestión de usuarios y grupos

### Usuario

#### Parámetros importantes:

- u: UID (ej: -u 1002)
- g: grupo principal (ej: -g tecnologos)
- G: grupos secundarios (ej: -G sudo)
- p: contraseña cifrada (ej: -p \$(openssl passwd -1 1234))
- e: fecha de expiración (ej: -e 2025-12-30)
- s: shell del usuario (ej: -s /bin/bash)
- d: carpeta home (ej: -d /home/adminNet)
- c: comentario o descripción

comando	Descripción
<b>usuarios</b>	
<b>sudo useradd "nombre"</b>	Este crea un nuevo usuario
<b>sudo userdel "nombre"</b>	Este elimina un usuario
<b>sudo usermod -a-g "grupo" "nombre"</b>	Este agrega un usuario a cualquier otro grupo secundario
<b>sudo usermod -aG sudo usuario</b>	Este comando añade un usuario al grupo sudo
<b>sudo usermod -g nuevogruppo usuario</b>	Cambia el grupo principal del usuario
<b>sudo usermod -s /bin/bash usuario</b>	Con este comando se cambia la Shell del usuario
<b>sudo userdel usuario</b>	Este elimina al usuario
<b>sudo userdel -r usuario</b>	Este elimina al usuario y su carpeta del directorio home
<b>sudo passwd usuario</b>	Con este cambiamos la contraseña del usuario
<b>sudo chage -l usuario</b>	Este muestra información sobre la expiración del usuario
<b>sudo chage -e aa/mm/dd usuario</b>	Con este comando se añade una fecha de caducidad al usuario
<b>sudo chage -m 120 usuario</b>	Este comando define un tiempo de vida o vigencia de la contraseña

<b>cat /etc/passwd</b>	Este muestra todos los usuarios del sistema
<b>cat /etc/shadow</b>	Este muestra todas las contraseñas de los usuarios
<b>cat /etc/group</b>	Este muestra todos los grupos del sistema

## Gestión de redes

comando	Descripción
<b>Ip a</b>	Muestra las interfaces y direcciones ip
<b>Ifconfig</b>	Muestra la configuración de red
<b>Ip link show</b>	Muestra todas las interfaces de la maquina
<b>Ip addr show "interfaz"</b>	Muestra información de la interfaz seleccionada
<b>Iwconfig "interfaz"</b>	Muestra información detallada de una interfaz inalámbrica
<b>Nmcli device status</b>	Muestra el estado de todos los dispositivos de red que maneja NetworkManager en el sistema
<b>Sudo cat /etc/netplan/"archivo.yaml"</b>	En el directorio netplan se encuentra el archivo de configuración de la interfaz y se puede modificar con editores
<b>Sudo cat /etc/network/interfaces</b>	Con este se puede ver los archivos de configuración en versiones anteriores de Ubuntu 16.04 kali, debian
<b>sudo cat /etc/NetworkManager/system-connections/</b>	En ese directorio se encuentran los archivos de configuración de las interfaces inalámbrica
<b>Sudo ip link set "interface" up</b>	Con este se puede activar una interfaz
<b>Sudo ip link set "interface" down</b>	Con este se puede dar de baja una interfaz
<b>Sudo systemctl restart NetworkManager</b>	Este reinicia los servicios de red
<b>sudo ip addr add 192.168.1.100/24 dev "interface"</b>	Este comando se configura una ip manualmente
<b>sudo ip addr del 192.168.1.100/24 dev "interfaz"</b>	Con este se elimina una ip manualmente
<b>sudo ip route add default via "gateway"</b>	Este comando sirve para configurar el Gateway de la red

## Comandos de encriptación tar, gzip

**Tar:** esta herramienta empaqueta muchos archivos o directorio en uno solo

Parámetros:

C: crear un nuevo archivo tar

X: extrae archivo tar

v: muestra detalladamente el proceso

f: se especifica el nombre del nuevo archivo tar

z: comprime el archivo con gzip

j: comprime el archivo con bzip2

J: comprime con xz

comando	Descripción
<b>Tar “parámetros” “resultante” “archivos a empaquetar”</b>	Este es la sintaxis básica del comando
<b>Tar -cvf “archivo.tar” “directorio/”</b>	Este comando empaqueta un directorio entero sin comprimir
<b>Tar -czvf “archivo.tar.gz” “directorio/”</b>	Con este se empaqueta un Directorio y se comprime el empaquetado con gzip
<b>tar -xvf archivo.tar</b>	Este comando extrae el contenido de un archivo empaquetado
<b>tar -xzvf archivo.tar.gz</b>	Este extraer y descomprime un archivo que esta empaquetado y comprimido con gzip
<b>gzip</b>	Con esta herramienta se comprime un archivo
<b>Gzip “archivo”</b>	Con este se comprime un archivo
<b>Gunzip “archivo”</b>	Con este se descomprime un archivo

## Comandos para manejar el LVM

comando	Descripción
<b>sudo pvs</b>	Este comando lista todos los discos físicos
<b>sudo fdisk -l</b>	Con este se verifica que los discos agregados están correctos
<b>sudo pvdisplay</b>	Este lista todos los volúmenes físicos detalladamente
<b>sudo vgs</b>	Con este se lista los grupos de volúmenes
<b>sudo vgdisplay</b>	Con este se lista todos los grupos detalladamente
<b>sudo lvs</b>	Se lista los volúmenes lógicos
<b>sudo lvdisplay</b>	Lista los volúmenes lógicos detalladamente
<b>CREAR VOLUMENES</b>	
<b>Sudo pvcreate /dev/sd"b11"</b>	Sea crea un nuevo volumen físico
<b>sudo vgcreate "grupo" /dev/sd"b11" /dev/sdc1</b>	Este crea un nuevo grupo de volúmenes
<b>sudo lvcreate -L "tamaño en G" -n "volumen" "grupo"</b>	Esta sintaxis crea un volumen lógico
<b>sudo lvcreate -L 10G -n volumen grupo</b>	Este es un ejemplo de crear un volumen lógico
<b>FORMATEO Y MONTAR UN VOLUMEN LOGICO</b>	
<b>sudo mkfs.ext4 /dev/grupo/volumen</b>	Formatea el volumen con ext4
<b>sudo mount /dev/grupo/volumen /mnt</b>	Con este se monta el volumen en un directorio
<b>df -h</b>	Con este se puede ver los volúmenes montados
<b>MODIFICAR VOLUMENES</b>	
<b>sudo lvextend -L +5G /dev/grupo/volumen sudo resize2fs /dev/grupo/volumen</b>	Con este se extiende el volumen donde esta "+5G" ponemos por cuanto entendemos, la segunda línea hace el ajuste al sistema de archivos con el nuevo tamaño
<b>sudo vgextend grupo /dev/sdd1</b>	Este comando extiende un grupo de volúmenes con uno nuevo

<b>sudo vgreduce grupo /dev/sdd1</b>	Con este se reduce el grupo de volúmenes
<b>ELIMINAR VOLUMENES</b>	
<b>sudo lvremove /dev/grupo/volumen</b>	Con este se elimina un volumen lógico
<b>sudo vgremove grupo</b>	Este elimina un grupo de volumen
<b>sudo pvremove /dev/sdb1</b>	Elimina un volumen físico
<b>sudo lvscan</b>	Muestra todos los volúmenes lógicos del sistema
<b>sudo vgscan</b>	Muestra todos los grupos de volúmenes disponibles del sistema
<b>sudo pvscan</b>	Muestra los volúmenes físicos que forman parte de los grupos de volúmenes