**bitácora de comandos**

**comandos básicos**

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

**Comandos del curso**

**Herramienta grep**

|  |  |
| --- | --- |
| **comando** | **Descripción** |
| **grep “palabra” archivo** | Busca la palabra en el archivo especificado |
| **grep “palabra” \*txt** | Busca la palabra en todos los archivos especificados que tengan la extensión .txt |
| **grep -sl "palabra" archivo** | Este muestra el nombre de los archivos donde se encontró la palabra |
| **grep -sc "palabra" archivo** | 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 |
| **chmod u+r archivo** | Este otorga permisos de lectura al propietario |
| **chmod g-w archivo** | Este quita permisos de escritos a los usuarios del ese grupo |
| **chmod o+x archivo** | Este otorga permisos de ejecución a otros usuarios |
|  |  |
| **Chmod 777 “archivo”** | Este otorga todos los permisos a un archivo en la forma octal |
|  |  |
| **chown** | Con este comando se cambia el grupo o propietario de un archivo |
| **Sudo chown “usuario” “archivo”** | Con este comando se puede cambiar el propietario de un archivo |
| **sudo chown “usuario”:” grupo” “archivo”** | Con este comando se puede cambiar el usuario y grupo propietario de un archivo |
| **sudo chown:” grupo” “archivo o carpeta”** | 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** |
| **usuarios** |  |
| **sudo useradd “nombre”** | Este crea un nuevo usuario |
| **sudo userdel “nombre”** | Este elimina un usuario |
| **sudo usermod -a-g “grupo” “nombre”** | Este agrega un usuario a cualquier otro grupo secundario |
| **sudo usermod -aG sudo usuario** | Este comando aniade un usuario al grupo sudo |
| **sudo usermod -g nuevogrupo usuario** | Cambia el grupo principal del usuario |
| **sudo usermod -s /bin/bash usuario** | Con este comando se cambia la Shell del usuario |
| **sudo userdel usuario** | Este elimina al usuario |
| **sudo userdel -r usuario** | Este elimina al usuario y su carpeta del directorio home |
| **sudo passwd usuario** | Con este cambiamos la contrasenia del usuario |
| **sudo chage -l usuario** | Este muestra información sobre la expiración del usuario |
| **sudo chage -e aa/mm/dd usuario** | Con este comando se añade una fecha de caducidad al usuario |
| **sudo chage -m 120 usuario** | Este comando define un tiempo de vida o vigencia de la contrasenia |
|  |  |
| **cat /etc/passwd** | Este muestra todos los usuarios del sistema |
| **cat /etc/shadow** | Este muestra todas las contrasenias de los usuarios |
| **cat /etc/group** | Este muestra todos los grupos del sistema |
|  |  |

**Gestión de redes**

|  |  |
| --- | --- |
| **comando** | **Descripción** |
|  |  |
| **Ip a** | Muestra las interfaces y direcciones ip |
| **Ifconfig** | Muestra la configuración de red |
| **Ip link show** | Muestra todas las interfaces de la maquina |
| **Ip addr show “interfaz”** | Muestra información de la interfaz seleccionada |
| **Iwconfig “interfaz”** | Muestra información detallada de una interfaz inalámbrica |
| **Nmcli device status** | Muestra el estado de todos los dispositivos de red que maneja NetworkManager en el sistema |
| **Sudo cat /etc/netplan/ “archivo.yaml”** | En el directorio netplan se encuentra el archivo de configuración de la interfaz y se puede modificar con editores |
| **Sudo cat /etc/network/interfaces** | Con este se puede ver los archivos de configuración en versiones anteriores de Ubuntu 16.04 kali, debian |
| **sudo cat /etc/NetworkManager/system-connections/** | En ese directorio se encuentran los archivos de configuración de las interfaces inalámbrica |
|  |  |
|  |  |
| **Sudo ip link set “interface” up** | Con este se puede activar una interfaz |
| **Sudo ip link set “interface” down** | Con este se puede dar de baja una interfaz |
| **Sudo systemctl restart NetworkManager** | Este reinicia los servicios de red |
|  |  |
| **sudo ip addr add 192.168.1.100/24 dev “interface”** | Este comando se configura una ip manualmente |
| **sudo ip addr del 192.168.1.100/24 dev “interfaz”** | Con este se elimina una ip manualmente |
| **sudo ip route add default via “gateway”** | 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** |
|  |  |
| **Tar “parámetros” “resultante” “archivos a empaquetar”** | Este es la sintaxis básica del comando |
| **Tar -cvf “archivo.tar” “directorio/”** | Este comando empaqueta un directorio entero sin comprimir |
| **Tar -czvf “archivo.tar.gz” “directorio/”** | Con este se empaqueta un Directorio y se comprime el empaquetado con gzip |
| **tar -xvf archivo.tar** | Este comando extrae el contenido de un archivo empaquetado |
| **tar -xzvf archivo.tar.gz** | Este extraer y descomprime un archivo que esta empaquetado y comprimido con gzip |
|  |  |
| **gzip** | Con esta herramienta se comprime un archivo |
| **Gzip “archivo”** | Con este se comprime un archivo |
| **Gunzip “archivo”** | Con este se descomprime un archivo |
|  |  |

**Comandos para manejar el LVM**

|  |  |
| --- | --- |
| **comando** | **Descripción** |
|  |  |
| **sudo pvs** | Este comando lista todos los discos físicos |
| **sudo fdisk -l** | Con este se verifica que los discos agregados están correctos |
|  |  |
| **sudo pvdisplay** | Este lista todos los volúmenes físicos detalladamente |
|  |  |
| **sudo vgs** | Con este se lista los grupos de volúmenes |
| **sudo vgdisplay** | Con este se lista todos los grupos detalladamente |
|  |  |
| **sudo lvs** | Se lista los volúmenes lógicos |
| **sudo lvdisplay** | Lista los volúmenes lógicos detalladamente |
|  |  |
| **CREAR VOLUMENES** |  |
|  |  |
| **Sudo pvcreate /dev/sd”b11”** | Sea crea un nuevo volumen físico |
| **sudo vgcreate “grupo” /dev/sd”b11” /dev/sdc1** | Este crea un nuevo grupo de volúmenes |
| **sudo lvcreate -L “tamanio en G” -n “volumen” “grupo”** | Esta sintaxis crea un volumen lógico |
| **sudo lvcreate -L 10G -n volumen grupo** | Este es un ejemplo de crear un volumen lógico |
|  |  |
| **FORMATEO Y MONTAR UN VOLUMEN LOGICO** |  |
|  |  |
| **sudo mkfs.ext4 /dev/grupo/volumen** | Formatea el volumen con ext4 |
| **sudo mount /dev/grupo/volumen /mnt** | Con este se monta el volumen en un directorio |
| **df -h** | Con este se puede ver los volúmenes montados |
|  |  |
| **MODIFICAR VOLUMENES** |  |
|  |  |
| **sudo lvextend -L +5G /dev/grupo/volumen**  **sudo resize2fs /dev/grupo/volumen** | 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 tamanio |
| **sudo vgextend grupo /dev/sdd1** | Este comando extiende un grupo de volúmenes con uno nuevo |
| **sudo vgreduce grupo /dev/sdd1** | Con este se reduce el grupo de volúmenes |
|  |  |
| **ELIMINAR VOLUMENES** |  |
|  |  |
| **sudo lvremove /dev/grupo/volumen** | Con este se elimina un volumen lógico |
| **sudo vgremove grupo** | Este elimina un grupo de volumen |
| **sudo pvremove /dev/sdb1** | Elimina un volumen físico |
|  |  |
| **sudo lvscan** | Muestra todos los volúmenes lógicos del sistema |
| **sudo vgscan** | Muestra todos los grupos de volúmenes disponibles del sistema |
| **sudo pvscan** | Muestra los volúmenes físicos que forman parte de los grupos de volúmenes |
|  |  |
|  |  |