


TALLER 2 DE SISTEMAS OPERATIVOS

Explicación de la Shell de administración:

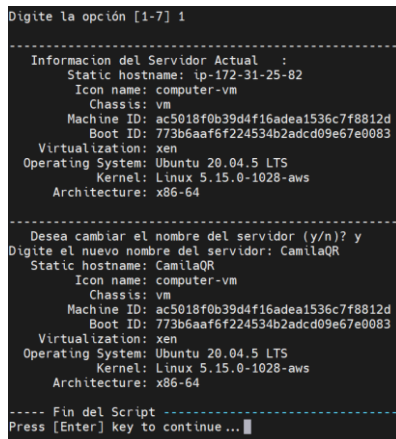


```
2. 34.192.68.47 (ubuntu) x
-----
Nombre del servidor: [ip-172-31-25-82]
-----
Menú de administración
-----
1. Cambiar nombre Servidor
-----
2. Cambiar Partición Discos
-----
3. Cambiar IP Servidor
-----
4. Cambiar tabla de Host
-----
5. Agregar Permisos de Firewall
-----
6. Editar DNS Server
-----
7. Configurar proxy
-----
E. Exit
-----
Digite la opción [1-7]
```

1. Se hace la creación del menú que permita al usuario elegir la opción que quiera cambiar, agregar, editar, configurar o salir.

Opción 1:

El usuario podrá cambiar el nombre del servidor.



```
Digite la opción [1-7] 1
-----
Información del Servidor Actual :
Static hostname: ip-172-31-25-82
Icon name: computer-vm
Chassis: vm
Machine ID: ac5018f0b39d4f16adea1536c7f8812d
Boot ID: 773b6aaf6f224534b2adcd09e67e0083
Virtualization: xen
Operating System: Ubuntu 20.04.5 LTS
Kernel: Linux 5.15.0-1028-aws
Architecture: x86_64
-----
Desea cambiar el nombre del servidor (y/n)? y
Digite el nuevo nombre del servidor: CamilaQR
Static hostname: CamilaQR
Icon name: computer-vm
Chassis: vm
Machine ID: ac5018f0b39d4f16adea1536c7f8812d
Boot ID: 773b6aaf6f224534b2adcd09e67e0083
Virtualization: xen
Operating System: Ubuntu 20.04.5 LTS
Kernel: Linux 5.15.0-1028-aws
Architecture: x86_64
-----
---- Fin del Script -----
Press [Enter] key to continue...
```

Apenas digite la opción 1 le aparecerá la información actual del servidor, es aquí donde podrá evidenciar su hostname. Luego le preguntará si desea cambiar el nombre, al darle y (sí) volverá a mostrar la información actualizada del servidor, por último, dará enter y estará nuevamente en el menú principal.

Opción 2:

El usuario podrá cambiar la partición de discos.

Al digitar esta opción se mostrará los discos existentes de la máquina, luego le pedirá que si desea cambiar la partición de los discos, al darle y (sí) pedirá el nombre del disco a cambiar y aparecerá opciones de ayuda de lo que quiere hacer con el disco, por último podrá dar Ctrl + c, enter y estará nuevamente en el menú principal.

```

Digite la opción [1-7] 2
-----
  Esta es su tabla actual de los Discos
Disk /dev/loop0: 24.4 MiB, 25571328 bytes, 49944 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop1: 55.62 MiB, 58310656 bytes, 113888 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop2: 55.62 MiB, 58310656 bytes, 113888 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop3: 63.29 MiB, 66355200 bytes, 129600 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop4: 91.85 MiB, 96292864 bytes, 188072 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop6: 63.28 MiB, 66347008 bytes, 129584 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop7: 49.86 MiB, 52260864 bytes, 102072 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/xvda: 50 GiB, 53687091200 bytes, 104857600 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: FC1215BA-C631-4EA9-80E5-5ECE993EFB4

Device      Start      End  Sectors  Size Type
/dev/xvda1  227328 104857566 104630239 49.9G Linux filesystem
/dev/xvda14 2048    10239     8192     4M BIOS boot
/dev/xvda15 10240   227327   217088   106M EFI System

Partition table entries are not in disk order.
Desea cambiar la particion de los discos (y/n)? y
Digite el nombre del disco a cambiar: xvda

Welcome to fdisk (util-linux 2.34).
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Command (m for help): m

Command (m for help): ^C
----- Fin del Script -----
Press [Enter] key to continue ...

```

Opción 3:

El usuario podrá cambiar la IP del servidor.

```

Digite la opción [1-7] 3
-----
Información Actual de su Red :
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 9001 qdisc mq state UP group default qlen 1000
    link/ether 0a:2c:5d:71:69:8d brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 172.31.25.82/20 brd 172.31.31.255 scope global dynamic eth0
        valid_lft 3540sec preferred_lft 3540sec
    inet6 fe80::82c:5dff:fe71:698d/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever

Desea cambiar la IP del servidor (y/n)? y
Digite el nombre de la red que desea modificar:
Digite la nueva IP:
Digite la mascara de red:

```

Al digitar esta opción se mostrará la información actual de su red. Luego preguntará si desea cambiar la IP del servidor, al darle y (sí) pedirá el nombre de la red que desea modificar, la nueva IP y la máscara de red. Al realizar estos cambios mostrará nuevamente su información actual de red, por último, dará enter y estará nuevamente en el menú principal. Con esta opción hay que tener cuidado porque al realizar estas modificaciones la máquina al no encontrar la IP que le acabo de digitar se apagará.

Opción 4:

El usuario podrá cambiar la tabla de Hosts.

```

-----
Información Actual de su tabla de Hosts :

127.0.0.1 localhost
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe80::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
ff02::3 ip6-allhosts

Desea editar esta tabla de hosts (y/n)? y
Digite la ip que desea adicionar: 192.168.137.30
Digite el nombre del servidor para esa ip: k8s-master
La tabla fue modificada de manera exitosa

Así queda su tabla actual de hosts

-----
127.0.0.1 localhost
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe80::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
ff02::3 ip6-allhosts
192.168.137.30 k8s-master

----- Fin del Script -----
Press [Enter] key to continue ...

```

Al digitar esta opción se mostrará la información actual de su tabla de Hosts. Luego preguntará si desea editar esta tabla, al darle y (sí) pedirá la ip que desea adicionar y el nombre del servidor para es IP. Al realizar estos cambios mostrará nuevamente su información actual de la tabla de Hosts, por último, dará enter y estará nuevamente en el menú principal.

Opción 5:

El usuario podrá agregar permisos de firewall.

```
Menú de permisos de firewall
-----
1. Habilitar servicio de firewall
2. Estado del firewall
3. Habilitar puerto TCP
4. Habilitar puerto UDP
5. Habilitar rango puerto TCP
6. Habilitar rango puerto TCP
7. Volver al menu principal
-----
Digite la opción [1-7] █

Digite la opción [1-7] 1
-----
Desea habilitar servicio de firewall (y/n)? y
Command may disrupt existing ssh connections. Proceed with operation (y/n)? y
Firewall is active and enabled on system startup
Servicio de firewall habilitado
----- Fin del Script -----
Press [Enter] key to continue... █

Digite la opción [1-7] 2
-----
Estado del firewall :
Status: active
----- Fin del Script -----
Press [Enter] key to continue... █

Digite la opción [1-7] 3
-----
Desea habilitar un puerto TCP (y/n)? y
Ingrese el puerto que desea habilitar: 22
Skipping adding existing rule
Skipping adding existing rule (v6)
Puerto 22/TCP habilitado
----- Fin del Script -----
Press [Enter] key to continue... █

Digite la opción [1-7] 2
-----
Estado del firewall :
Status: active

To      Action      From
-----
22/tcp  ALLOW      Anywhere
22/tcp (v6)  ALLOW      Anywhere (v6)
----- Fin del Script -----
Press [Enter] key to continue... █
```

Se creó un submenú que al digitar la opción 5 mostrará las opciones de habilitar y ver estado del firewall, además esta la opción para que el usuario pueda volver al menú principal. Al digitar la opción 1 mostrará si el usuario desea habilitar el firewall, al darle y (sí), se está habilitando el servicio del firewall. Esto se podrá rectificar en la opción 2 al ver el estado del firewall, luego se deberá habilitar el puerto TCP en uso para que la máquina no se vaya a perder, de no habilitar dicho puerto la máquina ya no tendrá conexión y se deberá crear una máquina nueva desde cero. Al habilitar el puerto, puede volver a ingresar a la opción 2 para evidenciar que el puerto está añadido de manera correcta. De la misma manera se podrá habilitar el puerto UDP o los rangos de puertos TCP y UDP. Finalmente, el usuario tendrá la opción de volver al menú principal.

Opción 6:

El usuario podrá editar el DNS server.

```

Digite la opción [1-7] 6
-----
Informacion Actual de DNS :
-----
# This file is managed by man:systemd-resolved(8). Do not edit.
#
# This is a dynamic resolv.conf file for connecting local clients to the
# internal DNS stub resolver of systemd-resolved. This file lists all
# configured search domains.
#
# Run "resolvectl status" to see details about the uplink DNS servers
# currently in use.
#
# Third party programs must not access this file directly, but only through the
# symlink at /etc/resolv.conf. To manage man:resolv.conf(5) in a different way,
# replace this symlink by a static file or a different symlink.
#
# See man:systemd-resolved.service(8) for details about the supported modes of
# operation for /etc/resolv.conf.

nameserver 127.0.0.53
options edns0 trust-ad
search ec2.internal

-----
Desea editar este DNS (y/n)? y
Digite el nuevo DNS: 8.8.4.4
[1] DNS fue modificado correctamente
-----
Asi queda su DNS actual
-----
# This file is managed by man:systemd-resolved(8). Do not edit.
#
# This is a dynamic resolv.conf file for connecting local clients to the
# internal DNS stub resolver of systemd-resolved. This file lists all
# configured search domains.
#
# Run "resolvectl status" to see details about the uplink DNS servers
# currently in use.
#
# Third party programs must not access this file directly, but only through the
# symlink at /etc/resolv.conf. To manage man:resolv.conf(5) in a different way,
# replace this symlink by a static file or a different symlink.
#
# See man:systemd-resolved.service(8) for details about the supported modes of
# operation for /etc/resolv.conf.

nameserver 127.0.0.53
options edns0 trust-ad
search ec2.internal
nameserver 8.8.4.4

----- Fin del Script -----
Press [Enter] key to continue...

```

Al digitar esta opción se mostrará la información actual del DNS server. Luego preguntará si desea editar este DNS, al darle y (sí) pedirá el nuevo DNS, mostrará un mensaje de que fue modificado de manera exitosa. Al realizar estos cambios mostrará nuevamente su información actual del DNS server, por último, dará enter y estará nuevamente en el menú principal.

Opción 7:

El usuario podrá configurar el PROXY.

```
Digite la opción [1-7] 7

-----
Configuracion de PROXY :

PROXY_ENABLED="yes"
HTTP_PROXY="ip:puerto"
HTTPS_PROXY="ip:puerto"
FTP_PROXY="ip:puerto"
NO_PROXY="localhost,IP,"
-----
Desea editar la configuracion del PROXY (y/n)? y

Ingrese el HTTP_PROXY: (ip:puerto) 10.236.50.83:8080
Ingrese el HTTPS_PROXY: (ip:puerto) 10.236.50.83:8080
Ingrese el FTP_PROXY: (ip:puerto) 10.236.50.83:8080
Ingrese el NO_PROXY: (localhost,IP,) localhost,127.0.0.1

El PROXY fue configurado de manera exitosa

# some more ls aliases
alias ll='ls -l'
alias la='ls -la'
alias l='ls -CF'

# Add an "alert" alias for long running commands. Use like so:
# sleep 10; alert
alias alert='notify-send --urgency=low -i "{ $? }" && echo terminal || echo error' "$HISTOLOGY" -n -e '\t/s/\s'
(0-9)1a-w//s/[0-9]\s/alerts//\s\)"

# Alias definitions
# You may want to put all your additions into a separate file like
# ~/.bash_aliases, instead of adding them here directly.
# See /usr/share/doc/bash-doc/examples in the bash-doc package.

if [ -f ~/.bash_aliases ]; then
. ~/.bash_aliases
fi

# enable programmable completion features (you don't need to enable
# this, if it's already enabled in /etc/bash.bashrc and /etc/profile
# sources /etc/bash.bashrc).
if ! shopt -sq posix; then
. /usr/share/bash-completion/bash_completion
. /usr/share/bash-completion/bash_completion
elif [ -f /etc/bash_completion ]; then
. /etc/bash_completion
fi

PROXY_ENABLED=yes
HTTP_PROXY=10.236.50.83:8080
HTTPS_PROXY=10.236.50.83:8080
FTP_PROXY=10.236.50.83:8080
NO_PROXY=localhost,127.0.0.1

----- Fin del Script -----
Press [Enter] key to continue ...
```

Al digitar esta opción se mostrará la información actual del PROXY. Luego preguntará si desea editar la configuración del PROXY, al darle y (sí) pedirá el nuevo HTTP_PROXY, HTTPS_PROXY, FTP_PROXY y el NO_PROXY, mostrará un mensaje de que fue configurado de manera exitosa. Al realizar estos cambios mostrará nuevamente su información actual del PROXY, por último, dará enter y estará nuevamente en el menú principal.

Opción E:

El usuario podrá salir del menú principal y quedar con el usuario de su máquina por la consola de comandos.