



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE QUINTANA ROO

Formando Triunfadores



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE QUINTANA ROO

SISTEMAS OPERATIVOS

JIMÉNEZ SÁNCHEZ ISMAEL

TAREA #988

BRYAN HERNÁNDEZ ANDRADE

INGENIERÍA EN SOFTWARE

27BV

1.- Asumir el prompt de superusuario

```
root@ban01170-VirtualBox: /home/ban01170

ban01170@ban01170-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para ban01170:
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170#
```

2.- Cambiar el password del superusuario

```
root@ban01170-VirtualBox: /home/ban01170

ban01170@ban01170-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para ban01170:
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# passwd
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170#
```

3.- Listar el directorio raíz

```
root@ban01170-VirtualBox: /home/ban01170

ban01170@ban01170-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para ban01170:
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# passwd
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# ls /
bin  cdrom  etc  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  swapfile  tmp  var
boot  dev  home  lib32  libx32  media  opt  root  sbin  srv  sys  usr
```

4.- Cambiarse al directorio raíz

```
root@ban01170-VirtualBox: /

ban01170@ban01170-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para ban01170:
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# passwd
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# ls /
bin  cdrom  etc  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  swapfile  tmp  var
boot  dev  home  lib32  libx32  media  opt  root  sbin  srv  sys  usr
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# cd /
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

5.- Verificar el directorio actual

```
root@ban01170-VirtualBox: /

ban01170@ban01170-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para ban01170:
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# passwd
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# ls /
bin  cdrom  etc  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  swapfile  tmp  var
boot  dev  home  lib32  libx32  media  opt  root  sbin  srv  sys  usr
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# cd /
root@ban01170-VirtualBox:/# pwd
/
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

6.- Crear un directorio "prueba" en /home

7.- Crear un archivo "test" en directorio /home/prueba

```
root@ban01170-VirtualBox: /

ban01170@ban01170-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para ban01170:
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# passwd
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# ls /
bin  cdrom  etc  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  swapfile  tmp  var
boot  dev  home  lib32  libx32  media  opt  root  sbin  srv  sys  usr
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# cd /
root@ban01170-VirtualBox:/# pwd
/
root@ban01170-VirtualBox:/# mkdir/home/prueba
bash: mkdir/home/prueba: No existe el archivo o el directorio
root@ban01170-VirtualBox:/# mkdir /home/prueba
root@ban01170-VirtualBox:/# touch /home/prueba/test
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

8.- Verificar el usuario actual

```
root@ban01170-VirtualBox: /

ban01170@ban01170-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para ban01170:
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# passwd
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# ls /
bin  cdrom  etc  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  swapfile  tmp  var
boot  dev  home  lib32  libx32  media  opt  root  sbin  srv  sys  usr
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# cd /
root@ban01170-VirtualBox:/# pwd
/
root@ban01170-VirtualBox:/# mkdir/home/prueba
bash: mkdir/home/prueba: No existe el archivo o el directorio
root@ban01170-VirtualBox:/# mkdir /home/prueba
root@ban01170-VirtualBox:/# touch /home/prueba/test
root@ban01170-VirtualBox:/# whoami
root
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

9.- Mostrar el contenido del archivo /root/.bash_history

```
root@ban01170-VirtualBox: /
ban01170@ban01170-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para ban01170:
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# passwd
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# ls /
bin  cdrom  etc  lib  lib64  lost+found  mnt  proc  run  snap  swapfile  tmp  var
boot  dev  home  lib32  libx32  media  opt  root  sbin  srv  sys  usr
root@ban01170-VirtualBox:/home/ban01170# cd /
root@ban01170-VirtualBox:/# pwd
/
root@ban01170-VirtualBox:/# mkdir/home/prueba
bash: mkdir/home/prueba: No existe el archivo o el directorio
root@ban01170-VirtualBox:/# mkdir /home/prueba
root@ban01170-VirtualBox:/# touch /home/prueba/test
root@ban01170-VirtualBox:/# whoami
root
root@ban01170-VirtualBox:/# cat /root/.bash_history
cat: /root/.bash_history: No existe el archivo o el directorio
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

10.- Copiar el archivo "test" a /root

```
root@ban01170-VirtualBox:/# cp /home/prueba/test/root/@ban01170
cp: falta el operando archivo de destino después de '/home/prueba/test/root/@ban01170'
Pruebe 'cp --help' para más información.
root@ban01170-VirtualBox:/# cp /home/prueba/test /root
root@ban01170-VirtualBox:/# ls /root
test
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

11.- Eliminar el archivo "test" de /home/prueba

```
test
root@ban01170-VirtualBox:/# rm /home/prueba/test
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

12.- Mover /root/test a la raiz

```
test
root@ban01170-VirtualBox:/# rm /home/prueba/test
root@ban01170-VirtualBox:/# mv /root/test /
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

13.- Hacer un ping a www.google.com

```
root@ban01170-VirtualBox:/# mv /root/test /
root@ban01170-VirtualBox:/# ping www.google.com
PING www.google.com (172.217.215.105) 56(84) bytes of data.
64 bytes from yo-in-f105.1e100.net (172.217.215.105): icmp_seq=1 ttl=110 time=34.3 ms
64 bytes from yo-in-f105.1e100.net (172.217.215.105): icmp_seq=2 ttl=110 time=32.3 ms
64 bytes from yo-in-f105.1e100.net (172.217.215.105): icmp_seq=3 ttl=110 time=31.0 ms
^C
--- www.google.com ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2004ms
rtt min/avg/max/mdev = 30.978/32.535/34.342/1.384 ms
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

14.- Mostrar la configuracion de red del servidor

```
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...
root@ban01170-VirtualBox:/# ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 172.16.128.118 netmask 255.255.240.0 broadcast 172.16.143.255
    inet6 fe80::512b:5530:895e:bd3c prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:65:9b:23 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 198316 bytes 166167375 (166.1 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 32149 bytes 5408991 (5.4 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Bucle local)
    RX packets 3646 bytes 399343 (399.3 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 3646 bytes 399343 (399.3 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

root@ban01170-VirtualBox:/#
```

15.- Usar el comando netstat

```
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    26875
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    26697
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    32335      /run/user/1000/bus
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    31277
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    25592
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    21407      /run/systemd/journal/stdout
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    166868     /run/systemd/journal/stdout
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    39175
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    30054      /run/systemd/journal/stdout
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    48406
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    28597
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    29162      /run/systemd/journal/stdout
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    28339      /run/user/1000/bus
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    23908
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    21831
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    189935
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    26952
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    30734
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    166873
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    30224      /run/dbus/system_bus_socket
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    24685      /run/systemd/journal/stdout
unix 3      [ ]      DGRAM    CONECTADO    21579
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    28451      /run/user/1000/bus
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    22277      /run/dbus/system_bus_socket
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    31001      @/tmp/.X11-unix/X0
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    26525      /run/systemd/journal/stdout
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    49240      /run/user/1000/bus
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    31313      /run/user/1000/pulse/native
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    26754      /run/systemd/journal/stdout
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    22282      /run/dbus/system_bus_socket
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    27386
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    22314      /run/dbus/system_bus_socket
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    31901
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    30941
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    26940
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    193111
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    48178      /run/user/1000/pulse/native
unix 2      [ ]      DGRAM    CONECTADO    26801
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    170816     @/tmp/.X11-unix/X0
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    29902
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    170820
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    30380      /run/user/1000/bus
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    29305      /run/user/1000/bus
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    26938      /run/systemd/journal/stdout
unix 2      [ ]      DGRAM    CONECTADO    17331
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    49186
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    31958      /run/dbus/system_bus_socket
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    28501
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    28422
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    29124
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    20850      /run/systemd/journal/stdout
unix 3      [ ]      FLUJO    CONECTADO    30104
unix 2      [ ]      DGRAM    CONECTADO    28176

root@ban01170-VirtualBox:/#
```

16.- Usar el comando top

```
root@ban01170-VirtualBox:/# top
```

```
top - 18:27:20 up 4:56, 1 user, load average: 0.13, 0.07, 0.01
Tareas: 189 total, 1 ejecutar, 188 hibernar, 0 detener, 0 zombie
%Cpu(s): 1.8 usuario, 3.0 sist, 0.0 adecuado, 95.2 inact, 0.0 en espera, 0.0 hardw int, 0.0 softw int, 0.0 robar tiempo
MiB Mem : 1963.9 total, 106.4 libre, 1041.8 usado, 815.7 búfer/caché
MiB Intercambio: 1162.4 total, 790.8 libre, 371.7 usado. 740.2 dispon Mem
```

PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	HORA+	ORDEN
699	ban01170	20	0	323984	88964	28120	S	5.3	4.4	4:15.41	Xorg
965	ban01170	20	0	4413096	460504	90032	S	5.3	22.9	8:19.23	gnome-shell
20808	ban01170	20	0	834116	55072	38004	S	2.0	2.7	0:09.75	gnome-terminal-
516	root	20	0	334164	6328	5560	S	0.3	0.3	0:09.36	touchegg
1009	ban01170	20	0	162916	4420	4008	S	0.3	0.2	0:01.40	at-spi2-registr
1095	ban01170	20	0	353040	8768	7816	S	0.3	0.4	0:00.36	gsd-keyboard
1131	ban01170	20	0	352600	8452	7584	S	0.3	0.4	0:00.38	gsd-wacom
22350	root	20	0	0	0	0	I	0.3	0.0	0:01.66	kworker/0:2-events
22376	root	20	0	0	0	0	I	0.3	0.0	0:00.66	kworker/u4:2-events_unbound
23252	root	20	0	21872	4240	3436	R	0.3	0.2	0:00.05	top
1	root	20	0	167980	7472	5280	S	0.0	0.4	0:02.29	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.02	kthreadd
3	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_gp
4	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_par_gp
5	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	slub_flushwq
6	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	netns
8	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	kworker/0:0H-events_highpri
10	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	mm_percpu_wq
11	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tasks_rude_
12	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tasks_trace
13	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:02.20	ksoftirqd/0
14	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:13.01	rcu_sched
15	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:01.03	migration/0
16	root	-51	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	idle_inject/0
18	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/0
19	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/1
20	root	-51	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	idle_inject/1
21	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.58	migration/1
22	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:08.17	ksoftirqd/1
24	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	kworker/1:0H-events_highpri
25	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.01	kdevtmpfs
26	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	inet_frag_wq
27	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kauditd
28	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.03	khungtaskd
29	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	oom_reaper
30	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	writeback
31	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:12.11	kcompactd0
32	root	25	5	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	ksmd
33	root	39	19	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	khugepaged

```
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

17.- Usar el comando traceroute

```
Procesando disparadores para man-db (2.7.1-1) ...
root@ban01170-VirtualBox:/# traceroute www.google.com
traceroute to www.google.com (142.251.15.105), 30 hops max, 60 byte packets
 1 _gateway (172.16.128.1)  9.685 ms  8.900 ms  8.430 ms
 2 192.168.109.1 (192.168.109.1)  7.985 ms  11.668 ms  11.213 ms
 3 fixed-187-188-58-130.totalplay.net (187.188.58.130)  15.952 ms  15.470 ms  14.960 ms
 4 10.180.58.1 (10.180.58.1)  16.391 ms  13.641 ms  13.186 ms
 5 72.14.242.148 (72.14.242.148)  28.616 ms  28.162 ms  27.703 ms
 6 * * *
 7 142.250.61.130 (142.250.61.130)  26.385 ms 142.251.68.236 (142.251.68.236)  26.252 ms  21.732 ms
 8 108.170.249.2 (108.170.249.2)  21.214 ms 108.170.253.3 (108.170.253.3)  28.835 ms 108.170.249.30 (108.170.249.30)  20.311 ms
 9 142.250.212.203 (142.250.212.203)  21.158 ms 216.239.54.71 (216.239.54.71)  20.704 ms 142.250.212.251 (142.250.212.251)  38.948 ms
10 142.251.51.22 (142.251.51.22)  51.910 ms 142.250.226.240 (142.250.226.240)  51.470 ms 142.251.51.22 (142.251.51.22)  50.737 ms
11 209.85.240.92 (209.85.240.92)  55.304 ms 65.597 ms 216.239.50.104 (216.239.50.104)  52.900 ms
12 108.170.231.171 (108.170.231.171)  48.767 ms 108.170.231.165 (108.170.231.165)  42.034 ms 216.239.48.63 (216.239.48.63)  41.262 ms
13 * * *
14 * * *
15 * * *
16 * * *
17 * * *
18 * * *
19 * yL-in-f105.1e100.net (142.251.15.105)  40.918 ms *
root@ban01170-VirtualBox:/#
```

18.- Usar el comando nslookup

```
root@ban01170-VirtualBox:/# nslookup www.google.com
Server:      127.0.0.53
Address:     127.0.0.53#53

Non-authoritative answer:
Name:   www.google.com
Address: 142.251.15.103
Name:   www.google.com
Address: 142.251.15.99
Name:   www.google.com
Address: 142.251.15.147
Name:   www.google.com
Address: 142.251.15.106
Name:   www.google.com
Address: 142.251.15.104
Name:   www.google.com
Address: 142.251.15.105
Name:   www.google.com
Address: 2607:f8b0:4002:c2c::63
Name:   www.google.com
Address: 2607:f8b0:4002:c2c::69
Name:   www.google.com
Address: 2607:f8b0:4002:c2c::67
Name:   www.google.com
Address: 2607:f8b0:4002:c2c::93

root@ban01170-VirtualBox:/#
```