

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas



LABORATORIO N°03: GESTIÓN DE USUARIOS Y GRUPOS

Curso: SISTEMAS OPERATIVOS II

Docente: Mtro. Renzo Taco Coayla

Alumno:

Zevallos Purca Justin Zinedine

(2020066924)

Tacna – Perú

2023

ÍNDICE GENERAL

I. OBJETIVOS	3
II. MATERIALES	3
III. MARCO TEÓRICO	3
IV. PROCEDIMIENTO	3

I. OBJETIVOS

- Crear Usuarios y grupos con comandos

II. MATERIALES

- Sistema Operativo Linux Debian
- VirtualBox

III. MARCO TEÓRICO

Oracle VM Virtual Box

Es un software para virtualización, también conocido como hipervisor de tipo 2, que se utiliza para virtualizar sistemas operativos dentro de nuestro ordenador existente, creando lo que se conoce como máquina virtual. Un hipervisor de tipo 2 se diferencia con los de tipo 1 en que necesita un sistema operativo para funcionar, a diferencia de los de tipo 1 en los que el propio hipervisor funciona sobre el hardware, o máquina host.



IV. PROCEDIMIENTO

Muestre la dirección IP con dos comandos diferentes comando: ip a

```
Sever02 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Debian GNU/Linux 11 justin tty1

justin login: root
Password:
Linux justin 5.10.0-21-amd64 #1 SMP Debian 5.10.162-1 (2023-01-21) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Wed Mar 29 10:32:02 -05 2023 on tty1
root@justin:~# ip a
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: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:6b:f6:3c brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.12/24 brd 192.168.0.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 83001sec preferred_lft 83001sec
    inet6 2800:200:f580:347d:a00:27ff:fe6b:f63c/64 scope global dynamic mngtmpaddr
        valid_lft 15551998sec preferred_lft 2591998sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe6b:f63c/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@justin:~# _
```

comando: ip addr

```
root@justin:~# ip addr
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: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:6b:f6:3c brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.12/24 brd 192.168.0.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 82964sec preferred_lft 82964sec
    inet6 2800:200:f580:347d:a00:27ff:fe6b:f63c/64 scope global dynamic mngtmpaddr
        valid_lft 15551988sec preferred_lft 2591988sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe6b:f63c/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@justin:~#
```

1. Crear un usuario uptlinux con password upt2022 (es normal)

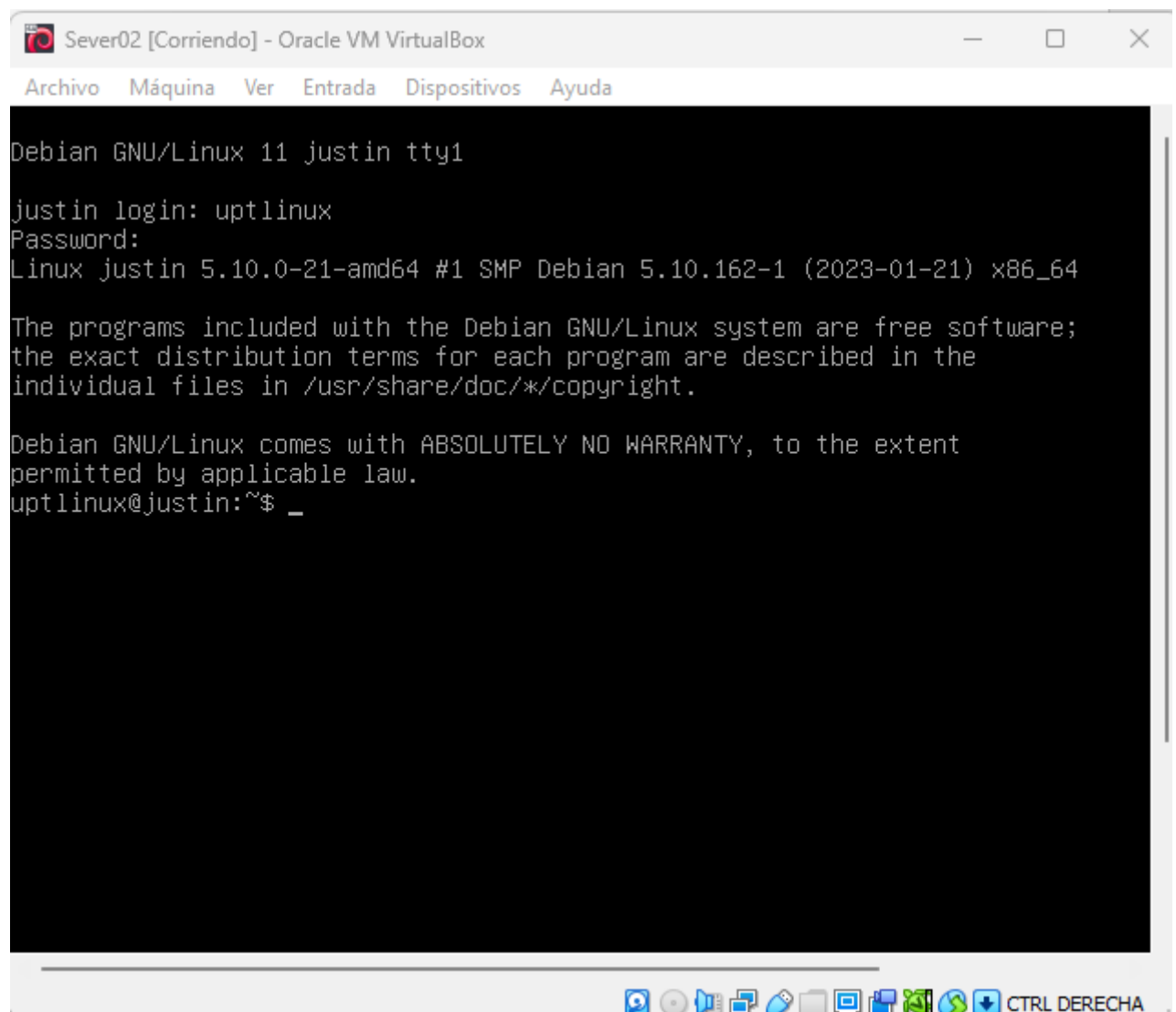
Parrato [1] Estilos

Sever02 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

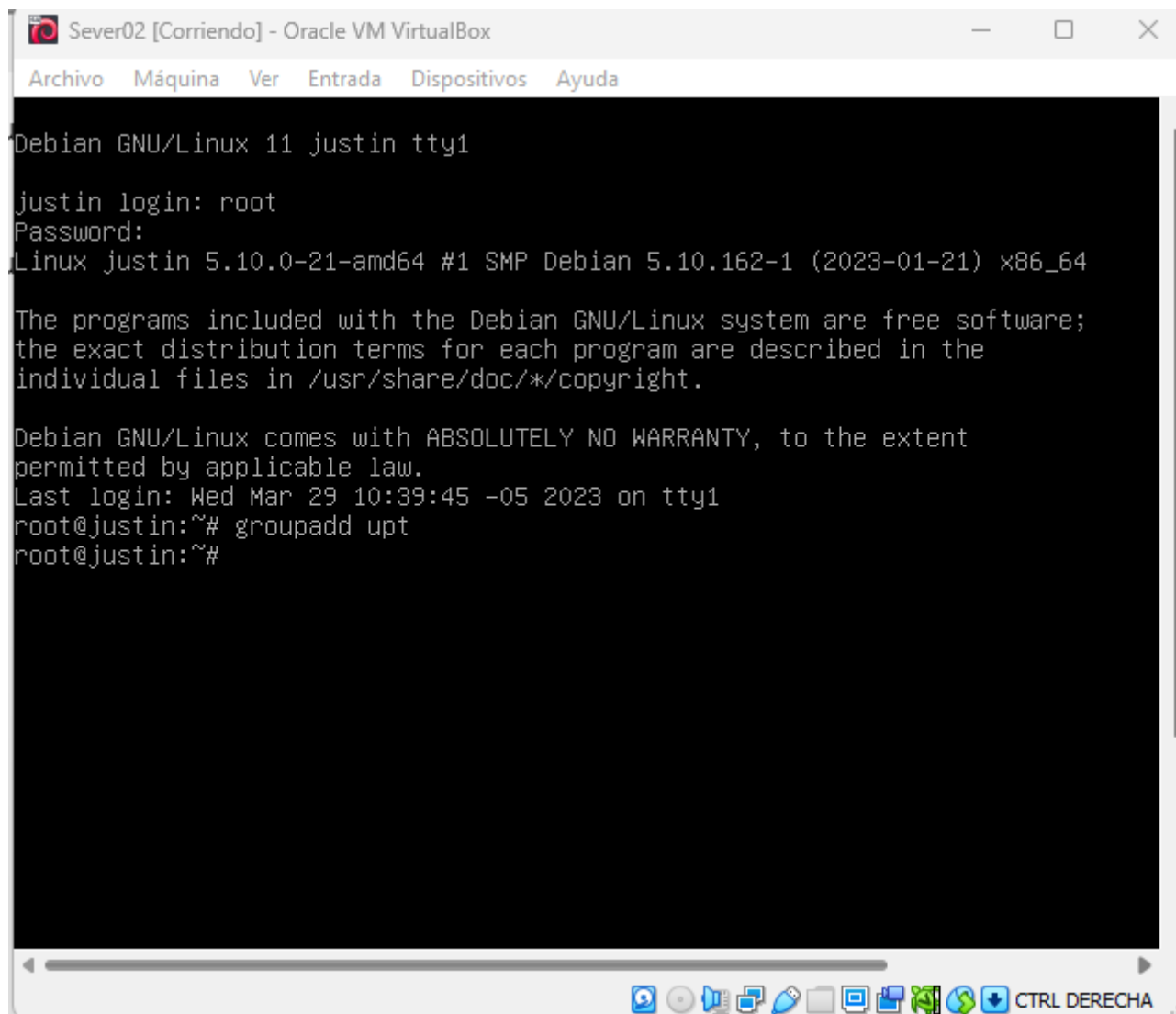
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

```
root@justin:~# adduser uptlinux
Añadiendo el usuario `uptlinux' ...
Añadiendo el nuevo grupo `uptlinux' (1001) ...
Añadiendo el nuevo usuario `uptlinux' (1001) con grupo `uptlinux' ...
Creando el directorio personal `/home/uptlinux' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
Las contraseñas no coinciden.
passwd: Error de manipulación del testigo de autenticación
passwd: no se ha cambiado la contraseña
¿Intentar de nuevo? [s/N] s
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para uptlinux
Introduzca el nuevo valor, o pulse INTRO para usar el valor predeterminado
Nombre completo []: upt
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] n
Cambiando la información de usuario para uptlinux
Introduzca el nuevo valor, o pulse INTRO para usar el valor predeterminado
Nombre completo [upt]: uptlinux
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
root@justin:~#
```

CTRL DERECHA

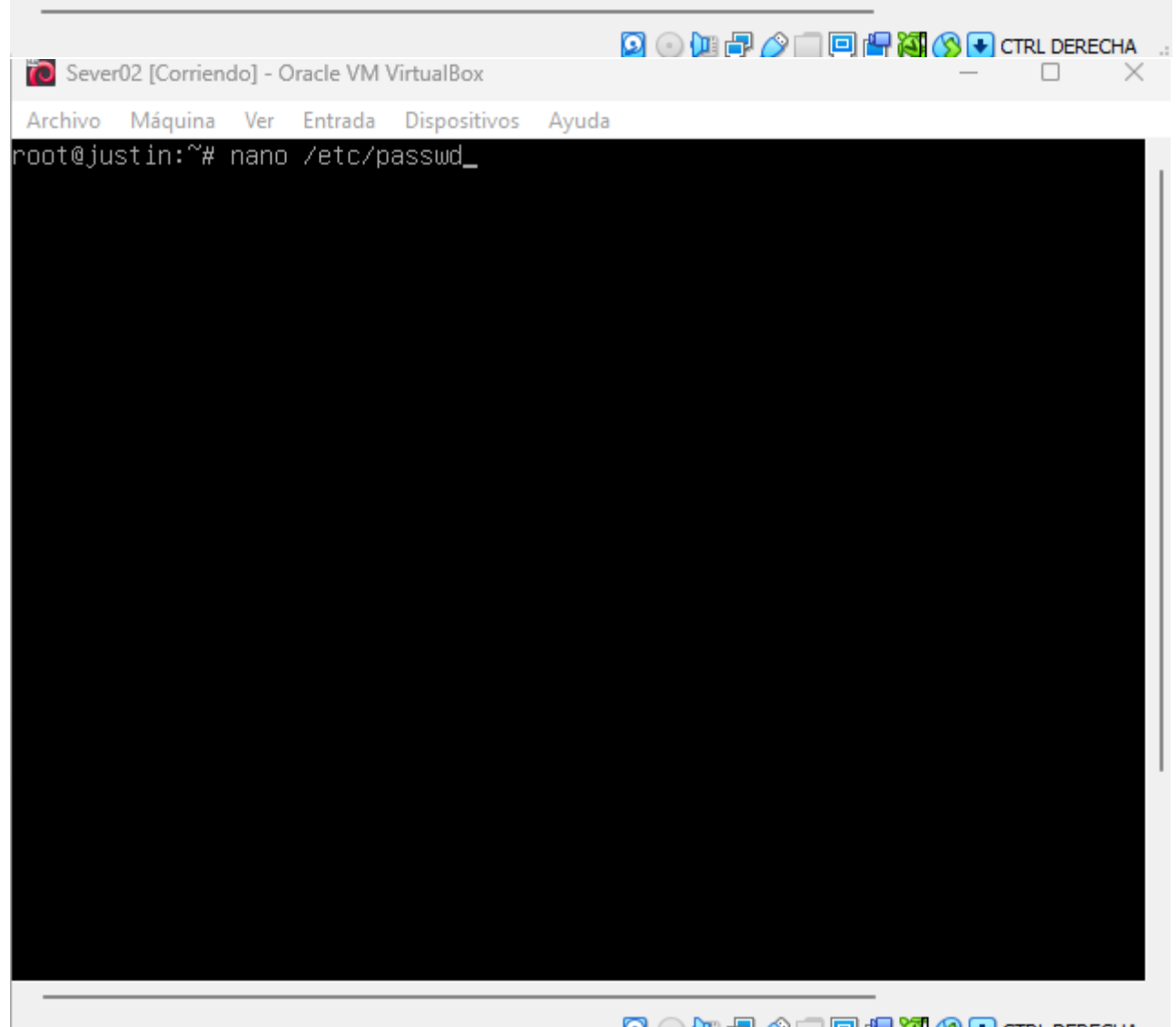


2. Crear un grupo upt



3. Crear un usuario y deshabilite el acceso a shell / bash

```
root@justin:~# groupadd upt
root@justin:~# adduser noshell
Añadiendo el usuario `noshell' ...
Añadiendo el nuevo grupo `noshell' (1003) ...
Añadiendo el nuevo usuario `noshell' (1002) con grupo `noshell' ...
Creando el directorio personal `/home/noshell' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para noshell
Introduzca el nuevo valor, o pulse INTRO para usar el valor predeterminado
    Nombre completo []: user1_inshell
    Número de habitación []:
    Teléfono del trabajo []:
    Teléfono de casa []:
    Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
root@justin:~#
```

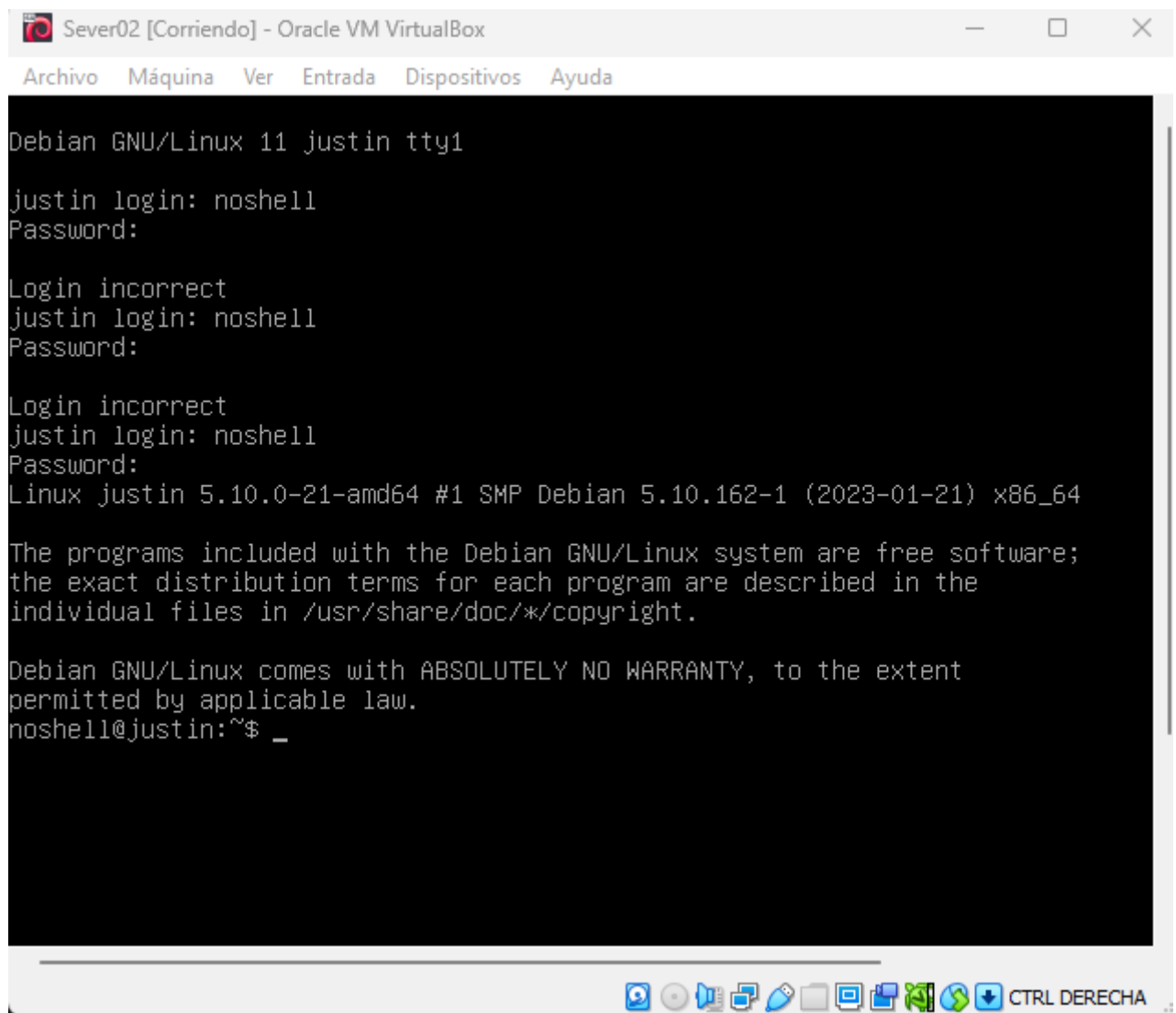




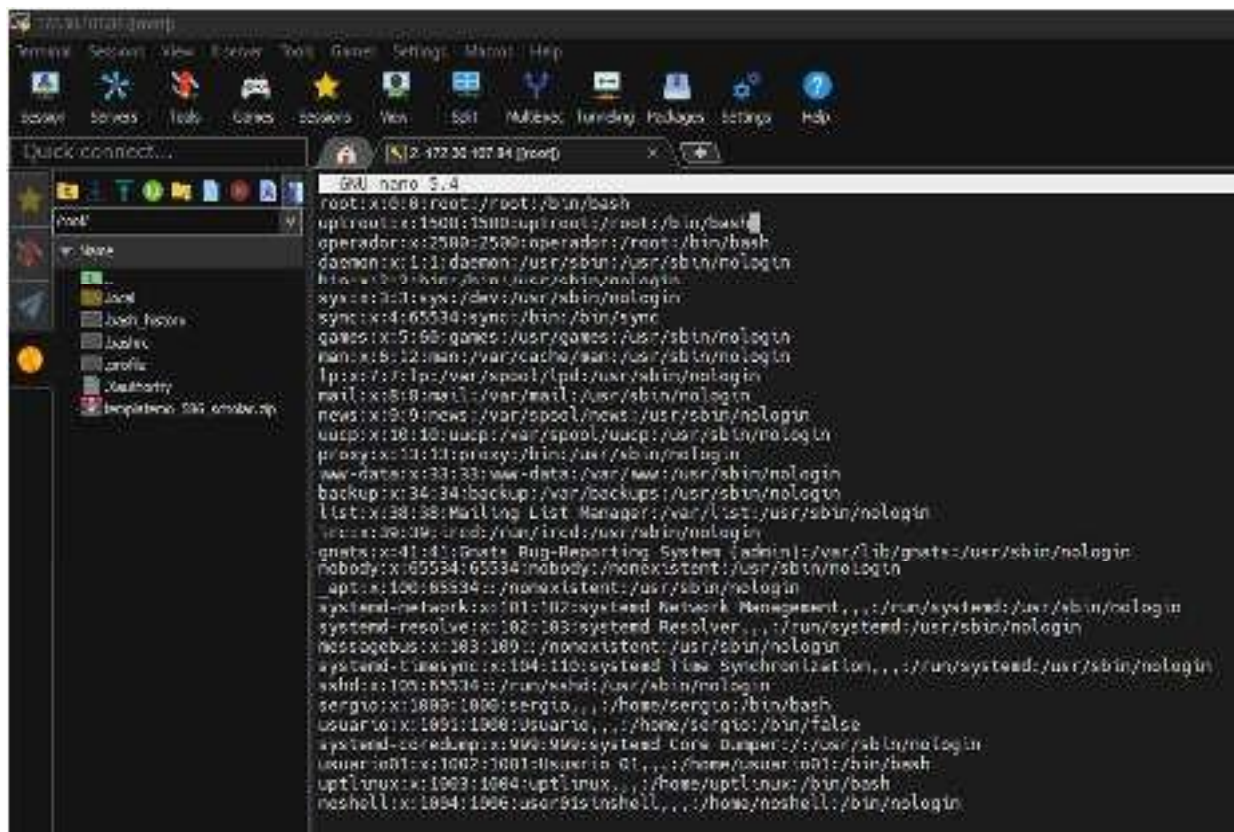
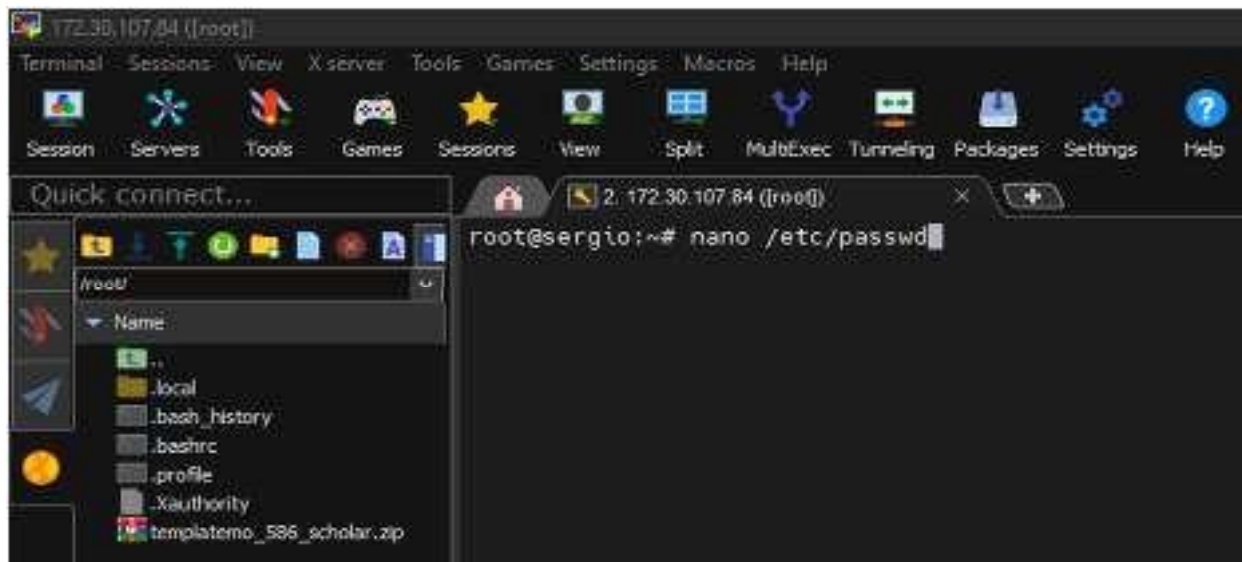
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

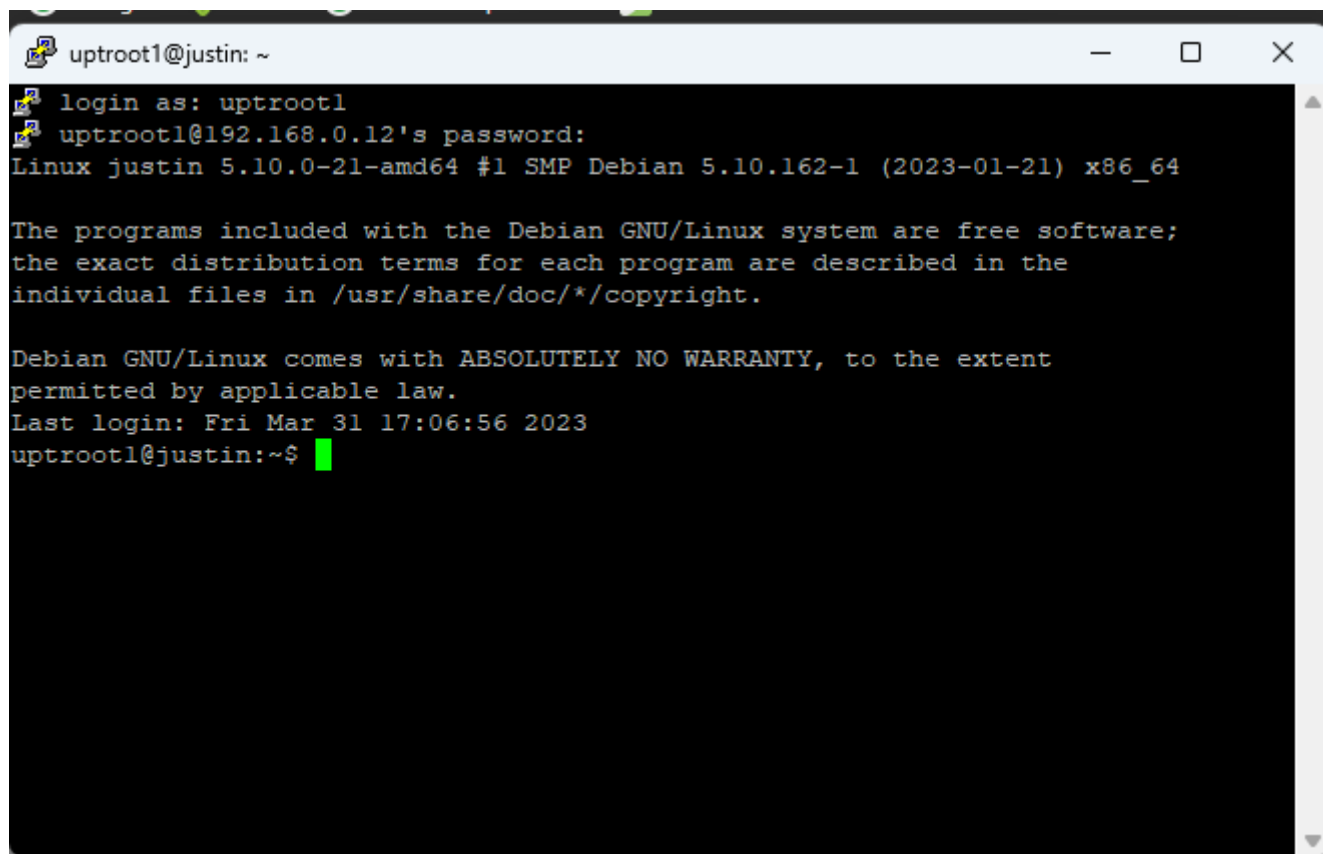
```
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
_apt:x:100:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:101:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:102:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:109::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:104:110:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
sshd:x:105:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
justin:x:1000:1000:justin,,,:/home/justin:/bin/bash
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dumper:/:/usr/sbin/nologin
uptlinux:x:1001:1001:uptlinux,,,:/home/uptlinux:/bin/bash
noshell:x:1002:1003:user1_inshell,,,:/home/noshell:/bin/bash
```

[Ajuste suave de líneas largas habilitado]



4. Crear un usuario uptroot con password upt2022 con privilegios de root





```
uptroot1@justin: ~  
login as: uptroot1  
uptroot1@192.168.0.12's password:  
Linux justin 5.10.0-21-amd64 #1 SMP Debian 5.10.162-1 (2023-01-21) x86_64  
  
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.  
  
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent  
permitted by applicable law.  
Last login: Fri Mar 31 17:06:56 2023  
uptroot1@justin:~$
```

5. Crear un usuario con el nombre de usuario de su correo en virtual.upt.pe password upt2022

```
Sever02 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 5.4 /etc/passwd

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
_apt:x:100:65534::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:101:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:102:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:109::/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:104:110:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
sshd:x:105:65534::/run/sshd:/usr/sbin/nologin
justin:x:1000:1000:justin,,,:/home/justin:/bin/bash
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dumper:/usr/sbin/nologin
uptlinux:x:1001:1001:uptlinux,,,:/home/uptlinux:/bin/bash
noshell:x:1002:1003:user1_inshell,,,:/home/noshell:/bin/bash

uptroots:x:0:0:uptroots:/root/bin/bash
uptroot1:x:1003:1006:uptroot1,,,:/home/uptroot1:/bin/bash
juszevallos:x:1004:1007:Justin Zinedine,,,:/home/juszevallos:/bin/bash
[ 33 líneas leídas ]
^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación  M-U Deshacer
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea  M-E Rehacer
```

```
juszevallos@justin: ~  
login as: juszevallos  
juszevallos@192.168.0.12's password:  
Linux justin 5.10.0-21-amd64 #1 SMP Debian 5.10.162-1 (2023-01-21) x86_64  
  
The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.  
  
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent  
permitted by applicable law.  
juszevallos@justin:~$
```

6. Asignar al usuario del punto 6 al grupo upt

```
root@justin:~# gpasswd -a juszevallos upt  
añadiendo al usuario juszevallos al grupo upt  
root@justin:~# tail /etc/group  
justin:x:1000:  
systemd-coredump:x:999:  
ssl-cert:x:112:  
aptlinux:x:1001:  
apt:x:1002:juszevallos  
moshell:x:1003:  
aptroot:x:1004:  
aptroots:x:1005:  
aptroot1:x:1006:  
uszevallos:x:1007:  
root@justin:~#
```

7. Habilite el acceso del root al shell remotamente.

Entrar a nano /etc/ssh/sshd_config en la parte de “#PermitRootLogin prohibitpassword” lo cambiamos a “PermitRootLogin yes” para luego sobreescribirlo y guardarlo

The screenshot shows a terminal window with the nano text editor open, editing the file `/etc/ssh/sshd_config`. The editor's title bar indicates it is GNU nano 5.4. The left sidebar shows the file explorer with the root directory selected. The main editing area contains the following configuration text:

```
# $OpenBSD: sshd_config,v 1.103 2018/04/09 20:41:22 tj Exp $

# This is the sshd server system-wide configuration file. See
# sshd_config(5) for more information.

# This sshd was compiled with PATH=/usr/bin:/bin:/usr/sbin:/sbin

# The strategy used for options in the default sshd_config shipped with
# OpenSSH is to specify options with their default value where
# possible, but leave them commented. Uncommented options override the
# default value.

Include /etc/ssh/sshd_config.d/*.conf

#Port 22
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::

#HostKey /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ecdsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ed25519_key

# Ciphers and keying
#RekeyLimit default none

# Logging
#SyslogFacility AUTH
#LogLevel INFO

# Authentication:

#LoginGraceTime 2m
PermitRootLogin prohibit-password
#PermitRootLogin prohibit-password
PermitRootLogin yes
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10

#PubkeyAuthentication yes

# Expect .ssh/authorized_keys2 to be disregarded by default in future.
#AuthorizedKeysFile .ssh/authorized_keys .ssh/authorized_keys2

#AuthorizedPrincipalsFile none

#AuthorizedKeysCommand none
#AuthorizedKeysCommandUser nobody

# For this to work you will also need host keys in /etc/ssh/ssh_known_hosts
```

At the bottom of the terminal, there is a status bar with various icons and text: `justin`, `1%`, `0.19 GB / 0.95 GB`, `0.01 Mb/s`, `0.00 Mb/s`, `15 min`, `root (x2)`, and navigation icons. A small text at the bottom left of the terminal says: `UNDISCLOSED VERSION` Please support MobaXterm by subscribing to the professional edition here: <https://mobaxterm.mobatek.net>

para luego ingresar el siguiente comando: `service ssh restart`

The screenshot shows the terminal window after the command `service ssh restart` has been executed. The terminal output shows the command being run and the prompt returning to the root user. The status bar at the bottom shows `justin`, `0%`, `0.19 GB / 0.95 GB`, `0.01 Mb/s`, `0.00 Mb/s`, and `15 min`.