



SISGRAN

SISTEMAS OPERATIVOS III

SIDOMINIC

Rol	Apellido	Nombre	CI	Email	Tel/Cel
Coordinador	Martinez	Gabriel	6367617-7	esmerlyngabriel@gmail.com	097038570
Sub-Coordinador	Noble	Cristopher	5368897-6	criskaro5@gmail.com	093695372
Integrante 1	Lescano	Bruno	5187522-4	brunolescano@gmail.com	098934914
Integrante 2	Britos	Aaron	5477295-0	aaronbritos0804@gmail.com	099501152

Docente: Luis Fagundez.

Fecha de culminación: 05/09/2022

SEGUNDA ENTREGA



Índice.

Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema.	3
Roles de los usuarios del Servidor.	3
Roles de los usuarios del programa.	3
Relevamiento y justificación del Sistema Operativo a utilizar tanto en las terminales de los usuarios como en el servidor.	4
Relevamiento del sistema operativo de las terminales de los usuarios :	4
Fundamentación:	5
Relevamiento del sistema operativo para el servidor:	5
fundamentación	6
Manual de instalación del Sistema Operativo en el servidor	6
Manual de instalación de Fedora Server	6
Instalación de Docker dentro de la máquina virtual con el sistema operativo a utilizar	38
Instalación de un servidor LAMP en la máquina virtual	39
Manual de Instalación de MySQL/MariaDB junto a sus requisitos para trabajar con Docker.	46
instalación de phpmyadmin.	52
Usuarios necesarios en el sistema operativo creados de acuerdo al estudio de roles.	54
Menús para los usuarios del Sistema, 1ra. Versión navegable y aplicable.	55
Script de grupos:	60
CRONTAB	62
Menú que permita conectar todos los anteriores scripts para facilitar su uso primer versión.	64
Scripts de Administrador de redes.	66
Configuración del servicio SSH en el cliente y el servidor	70
Bibliografía	74



Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema.

Roles de los usuarios del Servidor.

- 1) **usuario root :** tiene todos los permisos se encarga de agregar y eliminar usuarios y les otorga o quita permisos.
- 2) **Administrador de base de datos:** son también un usuario root, los administradores de bases de datos gestionan y mantienen las bases de datos informatizadas. Se aseguran de que estas sean seguras y estén actualizadas.
- 3) **Administrador de respaldos :** se encarga de que toda la información en el servidor esté respaldada y segura para que no se pierda nada en caso de que algo falle
- 4) **Administrador del servidor red:** se encarga de que toda la red funcione correctamente y que sea segura y estable.
- 5) **Administrador del servidor paquetes:** se encarga de instalar, actualizar y eliminar los paquetes .
- 6) **Informático:** tiene los permisos y puede administrar los usuarios y la base de datos.

Roles de los usuarios del programa.

Las huertas ecológicas: son los que podrán visualizar todo lo relativo al proceso productivo:

- *Estado de los diferentes cultivos.
- *Carga de cultivos y asociaciones.
- *Producción por cultivo.



Repartidor: visualizará los pedidos a ser entregados y verá el estado en el que se encuentra además de poder cambiar el estado de los pedidos, los estados de los pedidos pueden ser:

- *Pendiente
- *Armado
- *Ruta
- *Entregado
- *Cancelado
- *No entregado.

y registrará el nombre de quien recibe el pedido .

Cliente: se podrá registrar en el programa de la huerta, podrá realizar pedidos a la huertas ecológicas, además de esto los clientes van a necesitar un permiso el cual recibirá como notificación por email donde le especificarán si este puede ingresar al sistema o no.

Informático: este usuario se ocupará del mantenimiento del sistema, el ABM del cuerpo Directivo y del Personal de Administración.

Relevamiento y justificación del Sistema Operativo a utilizar tanto en las terminales de los usuarios como en el servidor.

Relevamiento del sistema operativo de las terminales de los usuarios :

utilizaremos windows 10 home para las terminales de los usuarios.

Las características de windows 10 home :

- 1- versión de 64 bits
- 2- capacidad máxima de memoria ram : 128 GB
- 3- precio de la licencia : 135 USD\$
- 4- arranque rápido
- 5- windows update
- 6- windows defender



SI-Dominic

03/07/2022

7- arranque seguro

8- cuenta con soporte vigente

9- compatible con la mayoría de programas que se utilizan actualmente

Fundamentación:

En las terminales de los usuarios utilizaremos el sistema operativo detallado anteriormente porque este es un sistema operativo que la mayoría de personas conocen y que por lo tanto están familiarizados de alguna manera con él, además de que es un sistema fácil de utilizar. Otra razón de la elección es por su compatibilidad con los programas que vamos a utilizar dentro de la empresa ya que este sistema operativo es compatible con ellos y por lo tanto nos va a resultar útil. Este cuenta con soporte actualmente por lo que no correremos riesgos de seguridad, tampoco tendremos incompatibilidad con los programas y obtendremos mejoras en el rendimiento del mismo. Es un sistema que no es caro de mantener ya que la licencia que escogimos es accesible por lo tanto no tendremos que gastar demasiado por una licencia legal.

Relevamiento del sistema operativo para el servidor:

El sistema operativo que utilizaremos en el servidor va a ser Fedora Server.

características del sistema operativo Fedor Server::

1- Es un sistema operativo de código abierto lo que conlleva a que sea muy personalizable y se pueda observar todo su código.

2- Buen rendimiento y estabilidad

3- Libertad de instalar los programas que queramos

4- Fácil de utilizar

5- Versión de 64 bits

6- Fedora ejecuta una mejor gestión de paquetes

7- Accesible y sin mucha complejidad

8- Base sólida, amplia disponibilidad de software, lanzamiento rápido de nuevas funciones, excelente soporte

9- Actualizaciones confiables de software lo convierten en un funcionamiento viable



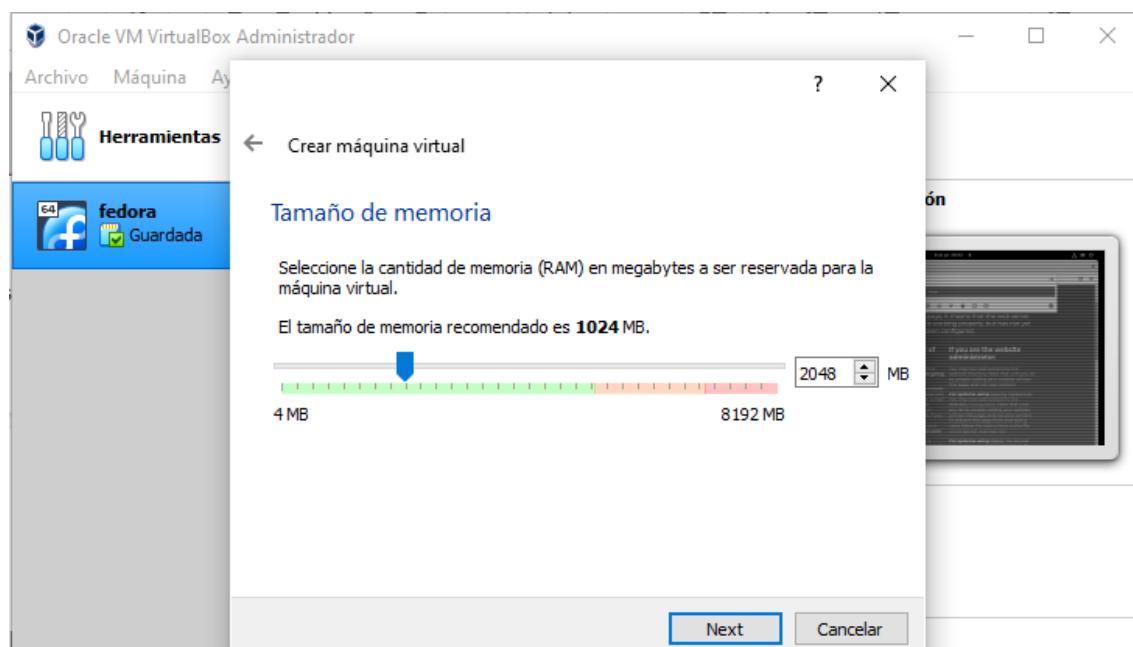
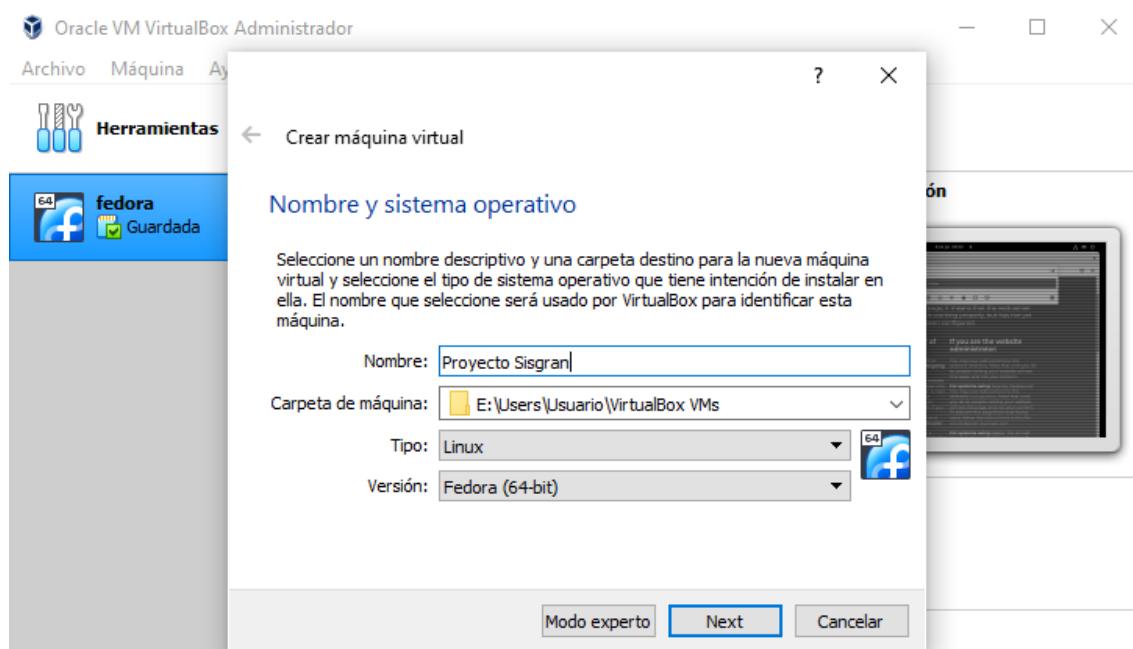
Para el servidor utilizamos el sistema operativo Fedora Server por que es un sistema operativo poderoso y flexible por lo que facilita la gestión y manejo del servidor ya que podemos configurarlo a nuestro gusto y esto nos da una libertad para instalar lo que deseemos , por tanto provoca que las personalizaciones sean únicas y permite una mejor gestión del servidor ya que se verá lo que realmente el servidor necesita manejar y será más claro para quien lo utiliza . Este sistema proporciona un excelente soporte en cuanto a actualizaciones y parches de seguridad por ende es seguro y confiable para su debida utilización Además es un sistema ágil y proporciona espléndidas herramientas

Manual de instalación del Sistema Operativo en el servidor

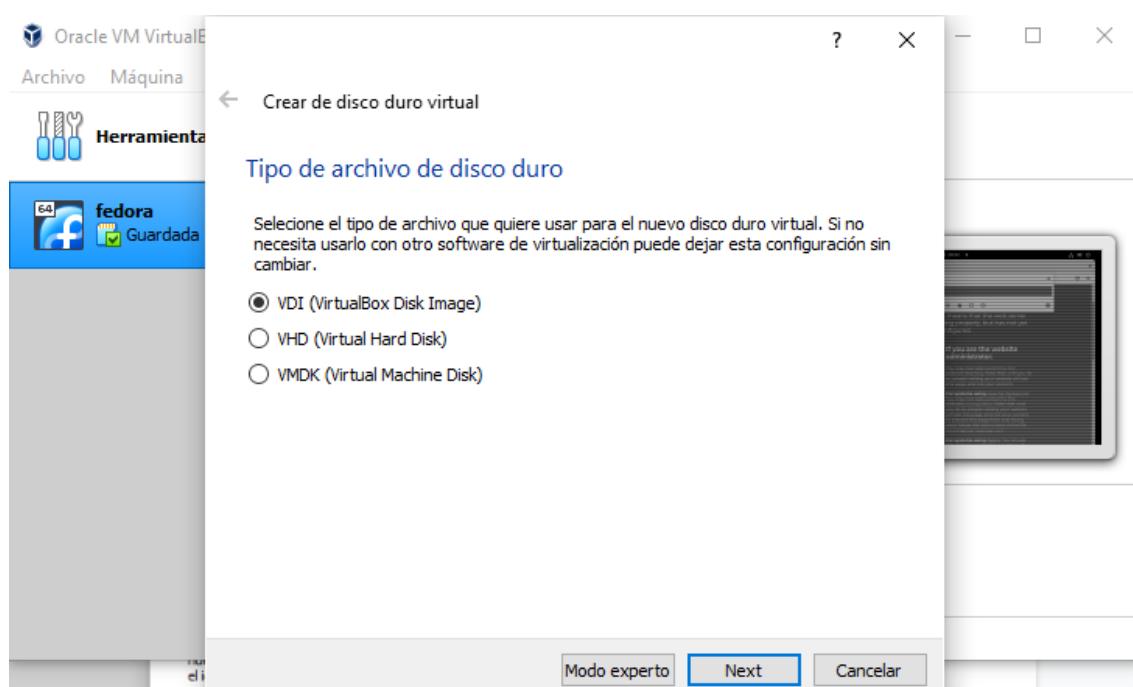
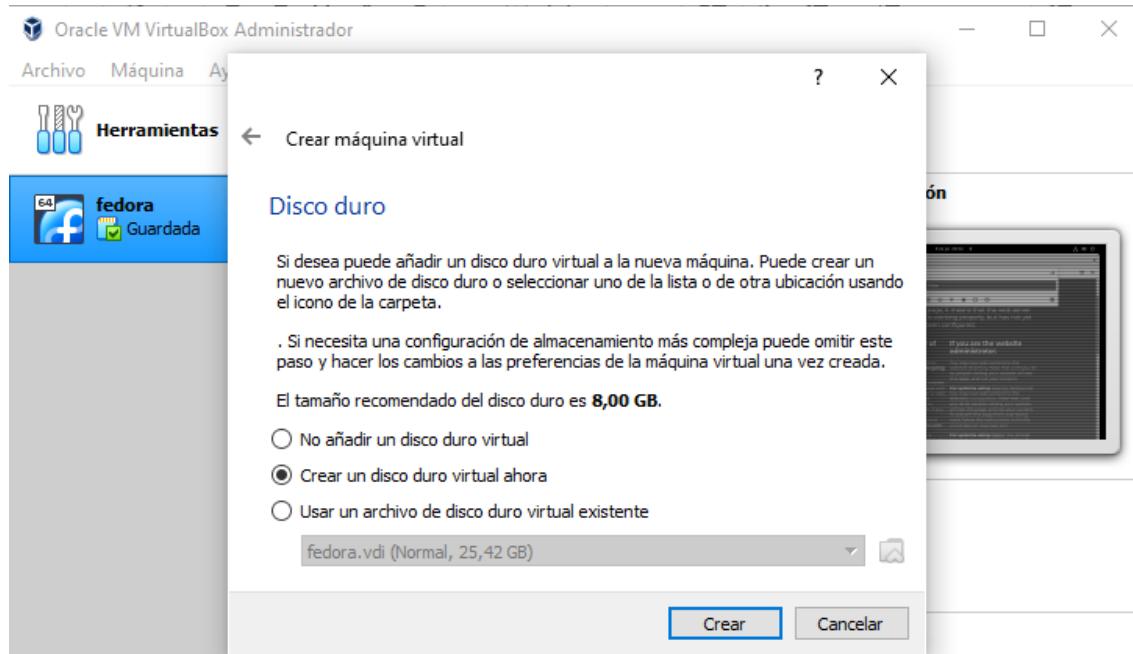
Como ya mencionamos anteriormente el sistema operativo que vamos a implementar en el servidor es el Fedora Server , a continuación describimos el paso a paso de su instalación mediante un manual.

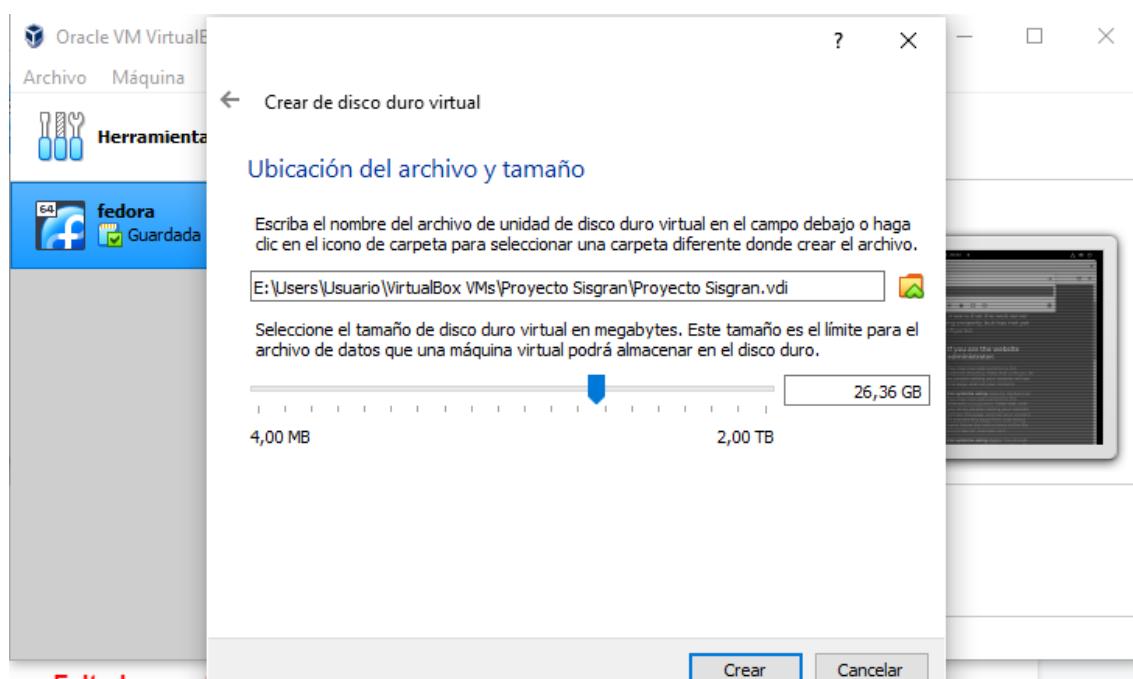
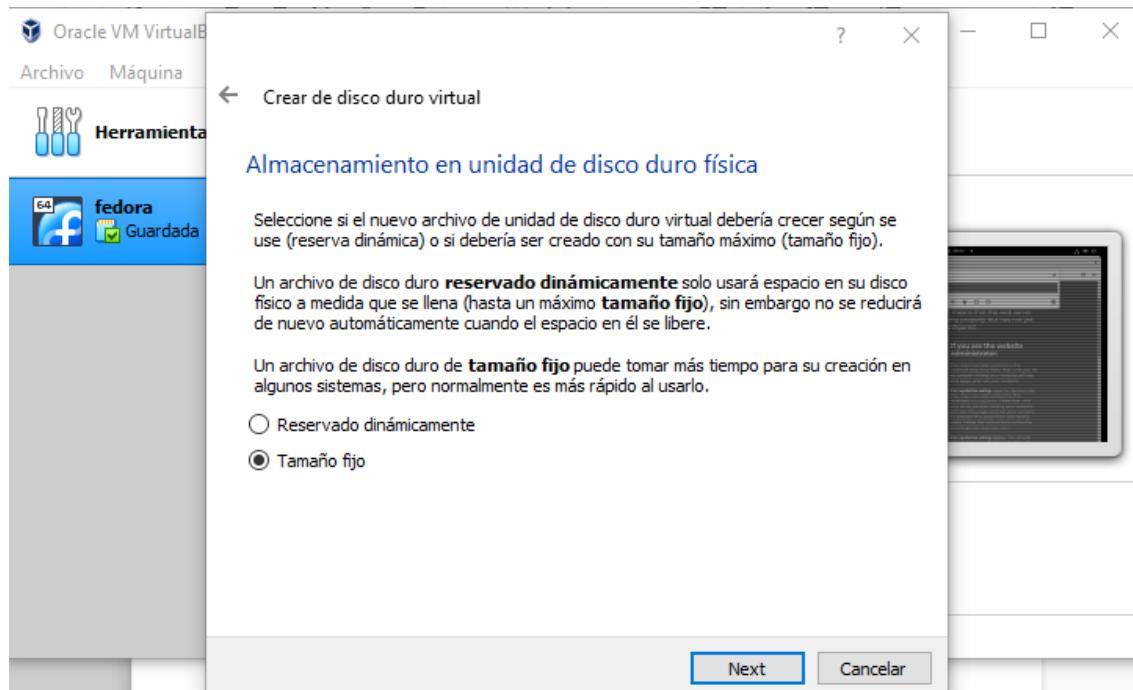
Manual de instalación de Fedora Server

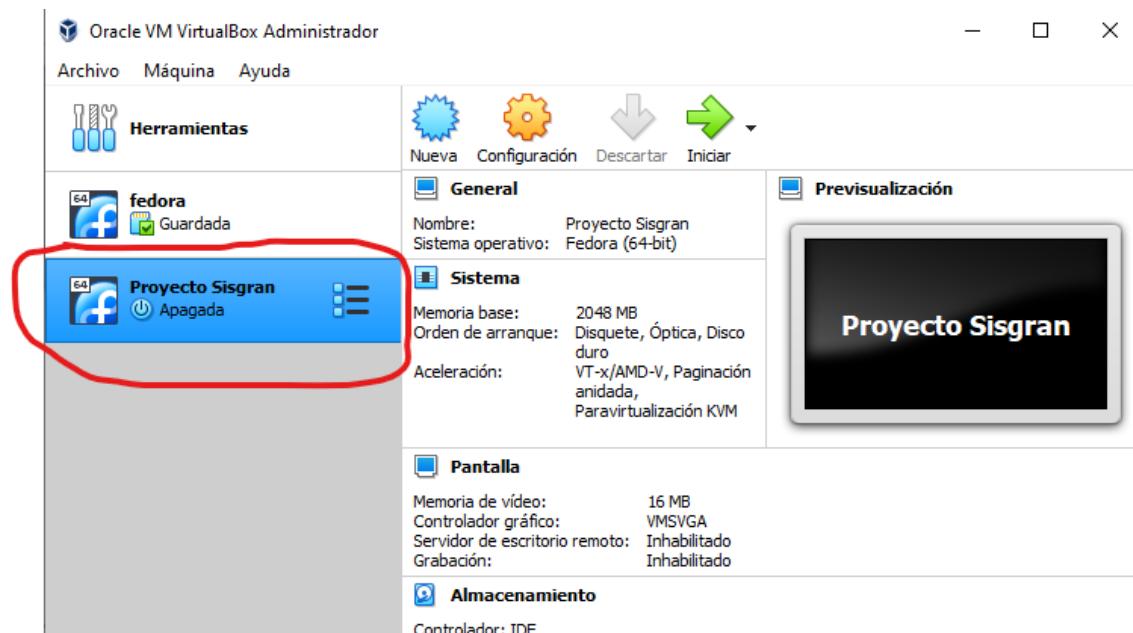
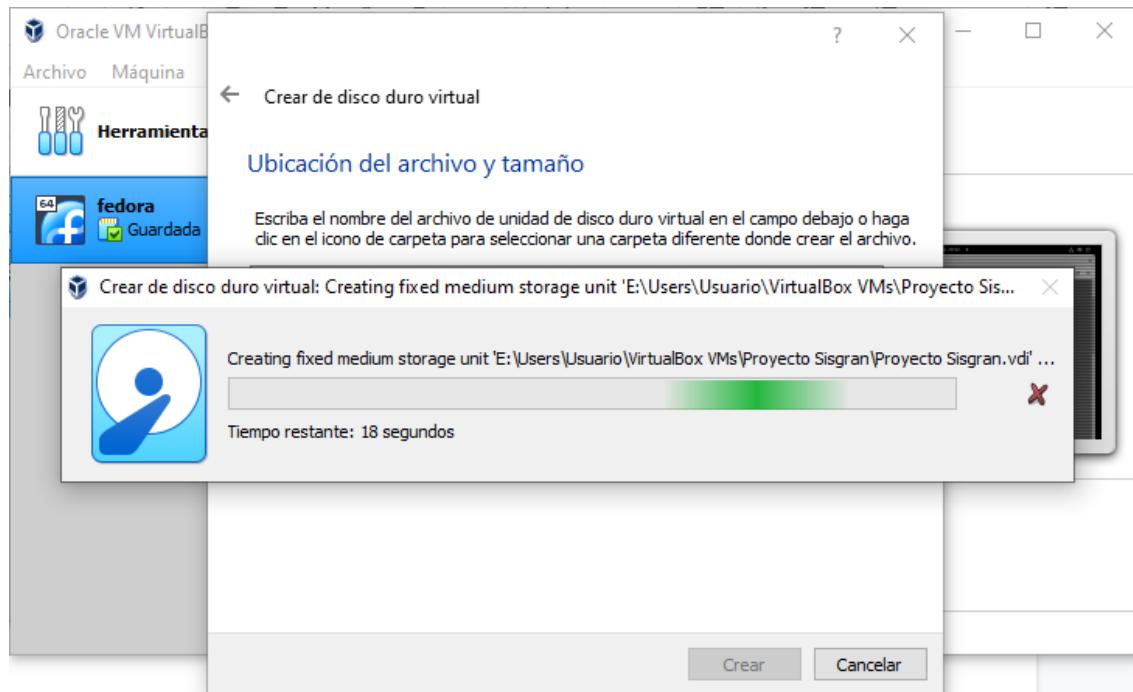
- 1) Tener instalado virtual box en su puesto de trabajo.
- 2) Dirigirse al siguiente link y descargar la ISO de fedora server con la versión que usted deese : <https://getfedora.org/es/server/download/>
- 3) Toca en crear una nueva maquina virtual y luego pulsa el botón de siguiente

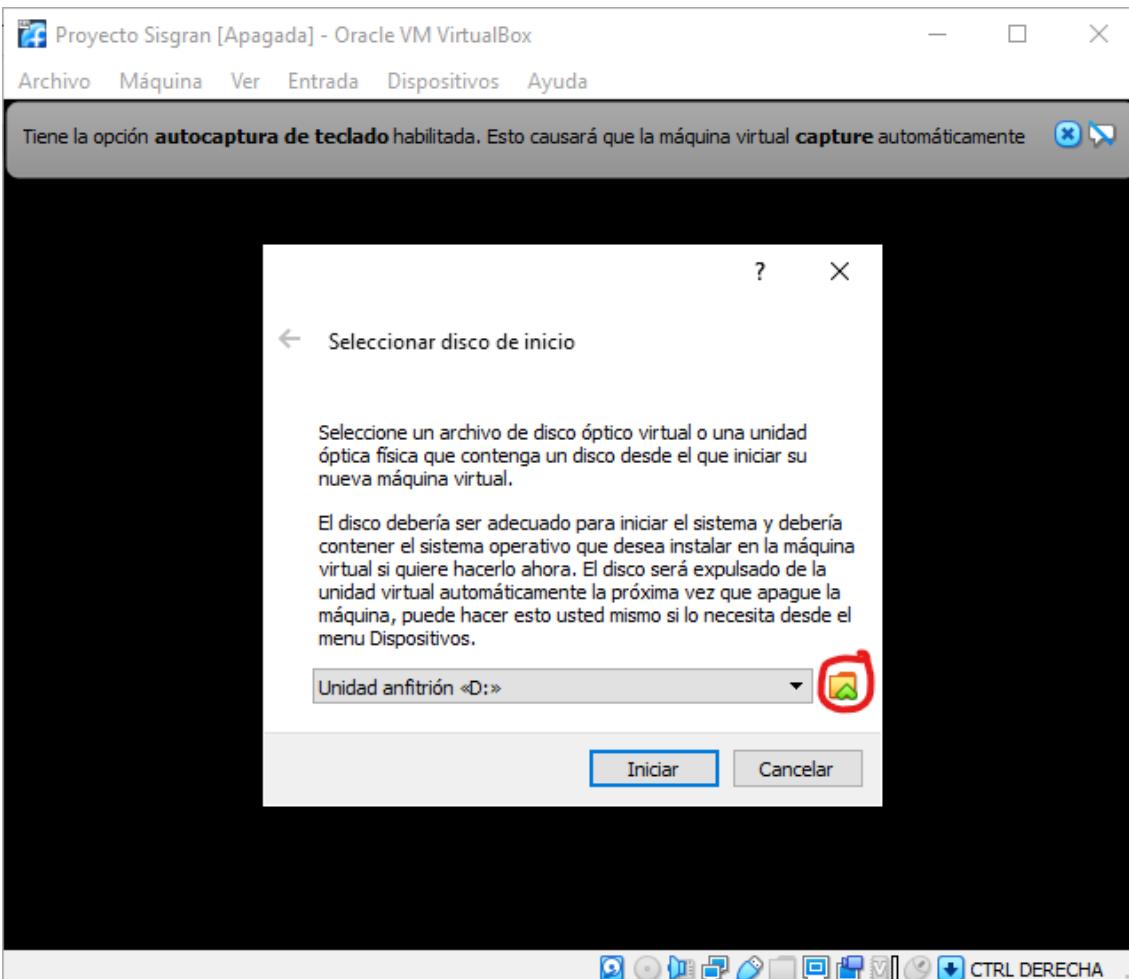


Seleccionan dos GB de RAM.





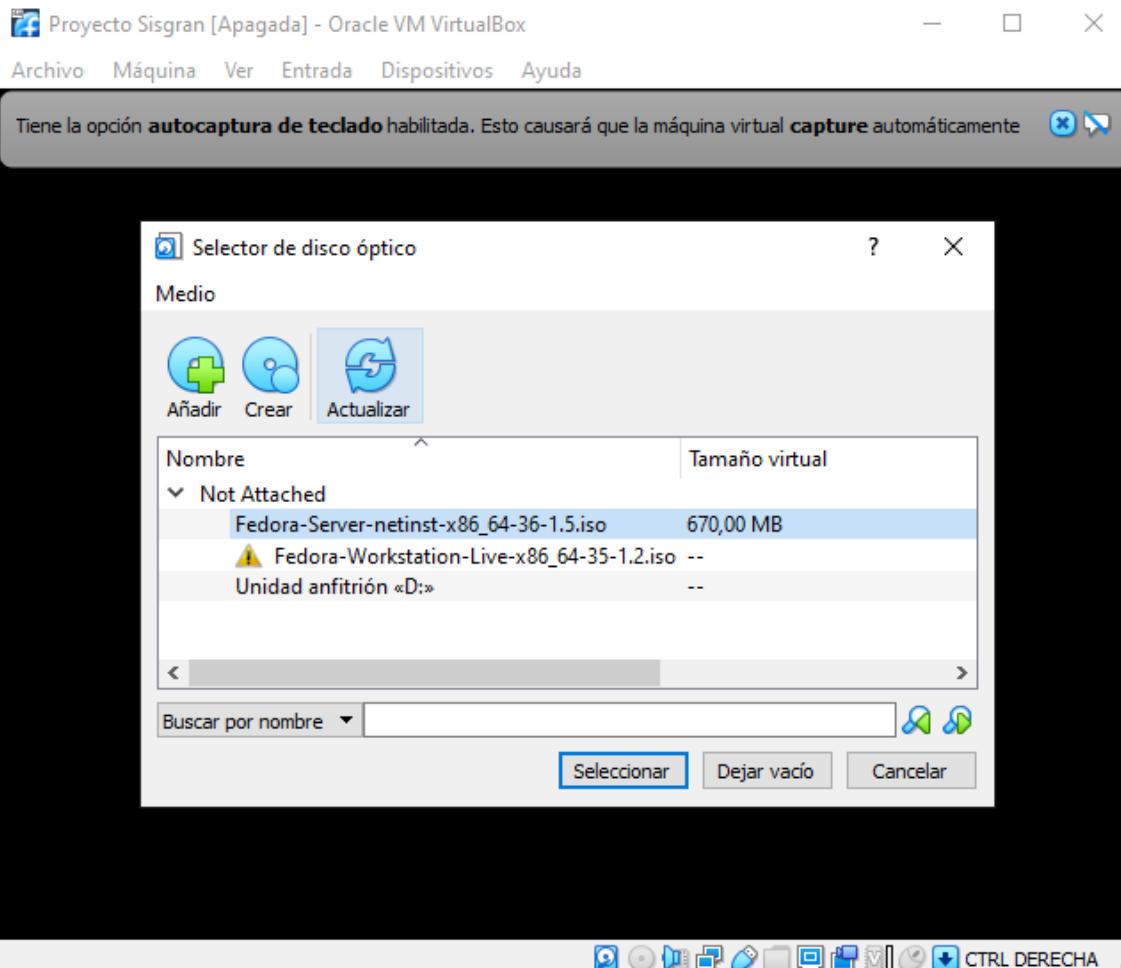


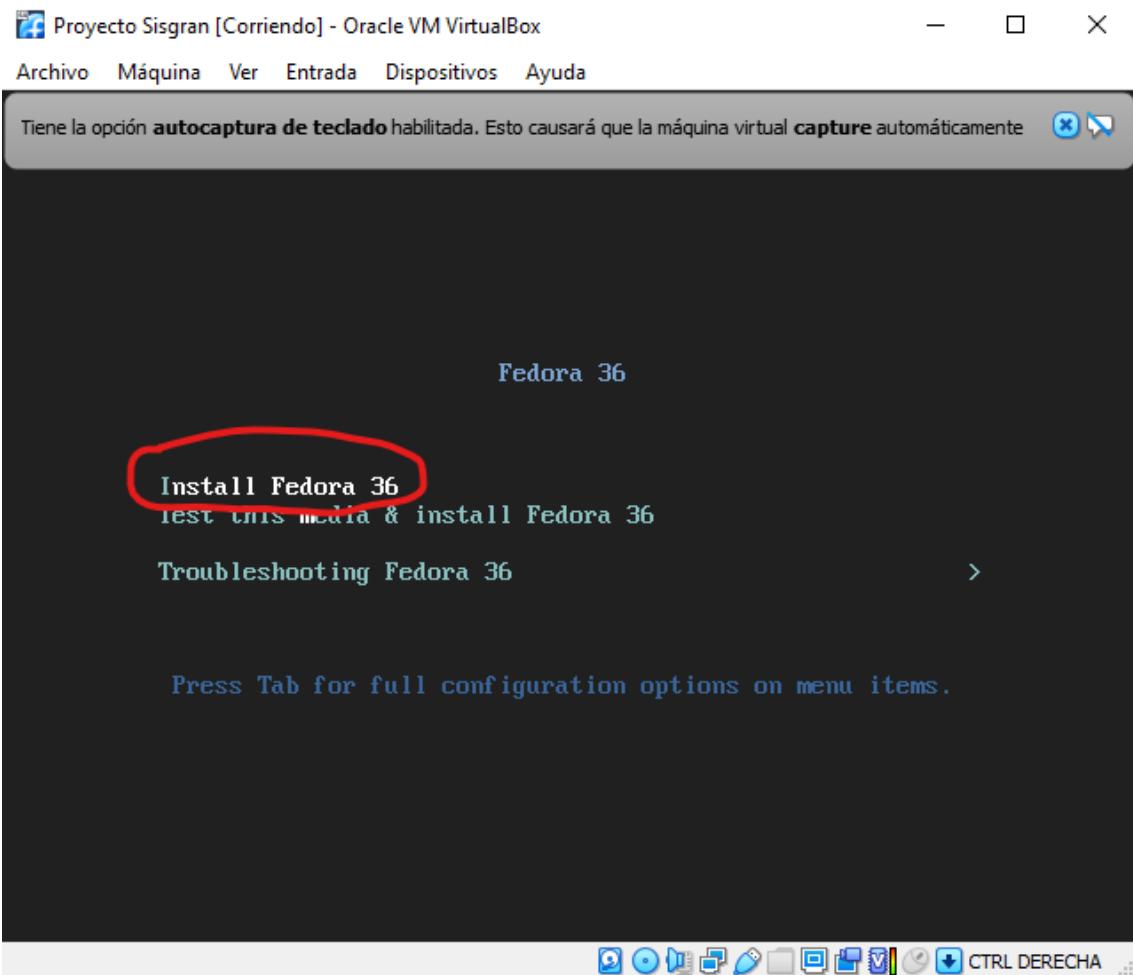




SI-Dominic

03/07/2022







Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

```
[ OK ] Stopped target remote-fs-pre.target - Preparation for Remote File Systems.
[ OK ] Stopped target slices.target - Slice Units.
[ OK ] Stopped target sockets.target - Socket Units.
[ OK ] Stopped target sysinit.target - System Initialization.
[ OK ] Stopped target local-fs.target - Local File Systems.
[ OK ] Stopped target local-fs-pre.target - Preparation for Local File Systems.
[ OK ] Stopped target swap.target - Swaps.
[ OK ] Closed iscsid.socket - Open-iSCSI iscsid Socket.
[ OK ] Closed iscsiuiuo.socket - Open-iSCSI iscsiuiuo Socket.
[ OK ] Stopped dracut-mount.service - dracut mount hook.
[ OK ] Stopped dracut-pre-mount.service - dracut pre-mount hook.
[ OK ] Stopped target cryptsetup.target - Local Encrypted Volumes.
[ OK ] Stopped dracut-initqueue.service - dracut initqueue hook.
  Starting plymouth-switch-root.service - Plymouth switch root service...
[ OK ] Stopped systemd-sysctl.service - Apply Kernel Variables.
[ OK ] Stopped systemd-tmpfiles-setup.servi...[8m - Create Volatile Files and Directories.
[ OK ] Stopped systemd-udev-settle.service - for udev To Complete Device Initialization.
[ OK ] Stopped systemd-udev-trigger.service - Coldplug All udev Devices.
[ OK ] Stopped dracut-pre-trigger.service - dracut pre-trigger hook.
  Stopping systemd-udevd.service -...based Manager for Device Events and Files...
[ OK ] Stopped systemd-udevd.service - ...e-based Manager for Device Events and Files.
[ OK ] Closed systemd-udevd-control.socket - udev Control Socket.
[ OK ] Closed systemd-udevd-kernel.socket - udev Kernel Socket.
[ OK ] Stopped dracut-pre-udev.service - dracut pre-udev hook.
[ OK ] Stopped dracut-cmdline.service - dracut cmdline hook.
[ OK ] Stopped dracut-cmdline-ask.service -dracut ask for additional cmdline parameters.
  Starting initrd-udevadm-cleanup-db.service - Cleanup udev Database...
  Stopping rngd.service - Hardware RNG Entropy Gatherer Daemon...
[ OK ] Stopped systemd-tmpfiles-setup-dev.s...ce - Create Static Device Nodes in /dev.
[ OK ] Stopped kmod-static-nodes.service - Create List of Static Device Nodes.
[ OK ] Stopped systemd-sususers.service - Create System Users.
[ OK ] Stopped rngd.service - Hardware RNG Entropy Gatherer Daemon.
[ OK ] Finished initrd-udevadm-cleanup-db.service - Cleanup udev Database.
[ OK ] Reached target initrd-switch-root.target - Switch Root.
[ OK ] Finished plymouth-switch-root.service - Plymouth switch root service.
  Starting initrd-switch-root.service - Switch Root...
```

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

us ¡Ayuda!

BIENVENIDO A FEDORA 36.

¿Qué idioma quiere utilizar durante el proceso de instalación?

Español	Spanish >
العربية	Arabic
English	English
Français	French
Deutsch	German
日本語	Japanese
中文	Mandarin Chin...
Русский	Russian
Afrikaans	Afrikaans

Español (Uruguay)
Español (Estados Unidos)
Español (El Salvador)
Español (Paraguay)
Español (Puerto Rico)
Español (Perú)
Español (Panamá)
Español (Nicaragua)
Español (México)
Español (Honduras)
Español (Guatemala)

|

Continuar

Salir

CTRL DERECHA



03/07/2022

Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

RESUMEN DE LA INSTALACIÓN

REGIONALIZACIÓN

Teclado
Español; Castellano (Español (latinoamericano))

Soporte de idiomas
Español (Uruguay)

Fecha y hora
Huso horario América/Montevideo

SOFTWARE

Fuente de instalación
Configurando la fuente de la instalación...

Selección de software
Procesando...

SISTEMA

Destino de la instalación
No se seleccionó ningún disco

Red y nombre de equipo
Conexión cableada (enp0s3) conectada

A LISTAS DE USUARIO

Salir Comenzar la instalación

No tocaremos sus discos hasta que haga clic en "Comenzar la instalación".

⚠ Por favor complete los elementos marcados con este icono antes de continuar con el siguiente paso.

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

RESUMEN DE LA INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

REGIONALIZACIÓN

- Teclado**
Español; Castellano (Español (latinoamericano))
- Soporte de idiomas**
Español (Uruguay)
- Fecha y hora**
Huso horario América/ Montevideo

SOFTWARE

- Fuente de instalación**
Configurando la fuente de la instalación...
- Selección de software**
Procesando...

SISTEMA

- Destino de la instalación**
No se seleccionó ningún disco
- Red y nombre de equipo**
Conexión cableada (enp0s3) conectada

A LISTAS DE USUARIO

Salir Comenzar la instalación

No tocaremos sus discos hasta que haga clic en "Comenzar la instalación".

⚠ Por favor complete los elementos marcados con este icono antes de continuar con el siguiente paso.

CTRL DERECHA



SI-Dominic

03/07/2022

Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

DESTINO DE LA INSTALACIÓN

Hecho

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

Selección de dispositivo

Seleccione los dispositivos en que le gustaría instalar. Se mantendrán sin tocar hasta que pulse el botón «Comenzar instalación» del menú principal.

Discos estándares locales

26,36 GiB

ATA VBOX HARDDISK
sda / 26,36 GiB libre

Discos especializados y de red

Añadir un disco...

Configuración de almacenamiento

Automática Personalizada Personalizada avanzada (Blivet-GUI)

0 discos seleccionados; 0 B capacidad; 0 B libre [Actualizar...](#)

⚠ La comprobación de la configuración de almacenamiento falló. [Haga click para más detalles.](#)

CTRL DERECHA ...



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

RESUMEN DE LA INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

Teclado Español; Castellano (Español (latinoamericano))	Fuente de instalación Configurando la fuente de la instalación...	Destino de la instalación Se seleccionó particionado automático
Soporte de idiomas Español (Uruguay)	Selección de software Procesando...	Red y nombre de equipo Conexión cableada (enp0s3) conectada
Fecha y hora Huso horario América/ Montevideo		

AJUSTES DE USUARIO

Cuenta de root
Root account is disabled

Salir Comenzar la instalación

No tocaremos sus discos hasta que haga clic en "Comenzar la instalación".

⚠ Por favor complete los elementos marcados con este ícono antes de continuar con el siguiente paso.

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

CUENTA DE ROOT

Hecho

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

La cuenta root se utiliza para administrar el sistema.

El usuario root (también conocido como superusuario) tiene acceso completo a todo el sistema. Por esta razón, es mejor iniciar sesión en este sistema como usuario root sólo para realizar el mantenimiento o la administración del sistema.

Desactivar la cuenta de root

Desactivar la cuenta de root bloqueará la cuenta y desactivará el acceso remoto con la cuenta de root. Esto evitará el acceso administrativo involuntario al sistema.

Activar la cuenta de root

Habilitar la cuenta de root le permitirá establecer una contraseña de root y, opcionalmente, habilitar el acceso remoto a la cuenta de root en este sistema.

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

CUENTA DE ROOT

Hecho

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

La cuenta root se utiliza para administrar el sistema.

El usuario root (también conocido como superusuario) tiene acceso completo a todo el sistema. Por esta razón, es mejor iniciar sesión en este sistema como usuario root sólo para realizar el mantenimiento o la administración del sistema.

Desactivar la cuenta de root
Desactivar la cuenta de root bloqueará la cuenta y desactivará el acceso remoto con la cuenta de root. Esto evitará el acceso administrativo involuntario al sistema.

Activar la cuenta de root
Habilitar la cuenta de root le permitirá establecer una contraseña de root y, opcionalmente, habilitar el acceso remoto a la cuenta de root en este sistema.

Contraseña administrativa: Buena

Confirmar:

Permitir el acceso SSH de root con contraseña

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

RESUMEN DE LA INSTALACIÓN

REGIONALIZACIÓN

Teclado
Español; Castellano (Español (latinoamericano))

Soporte de idiomas
Español (Uruguay)

Fecha y hora
Huso horario América/Montevideo

SOFTWARE

Fuente de instalación
Réplica más cercana

Selección de software
Fedora Server Edition

SISTEMA

Destino de la instalación
Se seleccionó particionado automático

Red y nombre de equipo
Conexión cableada (enp0s3) conectada

AJUSTES DE USUARIO

Comenzar la instalación

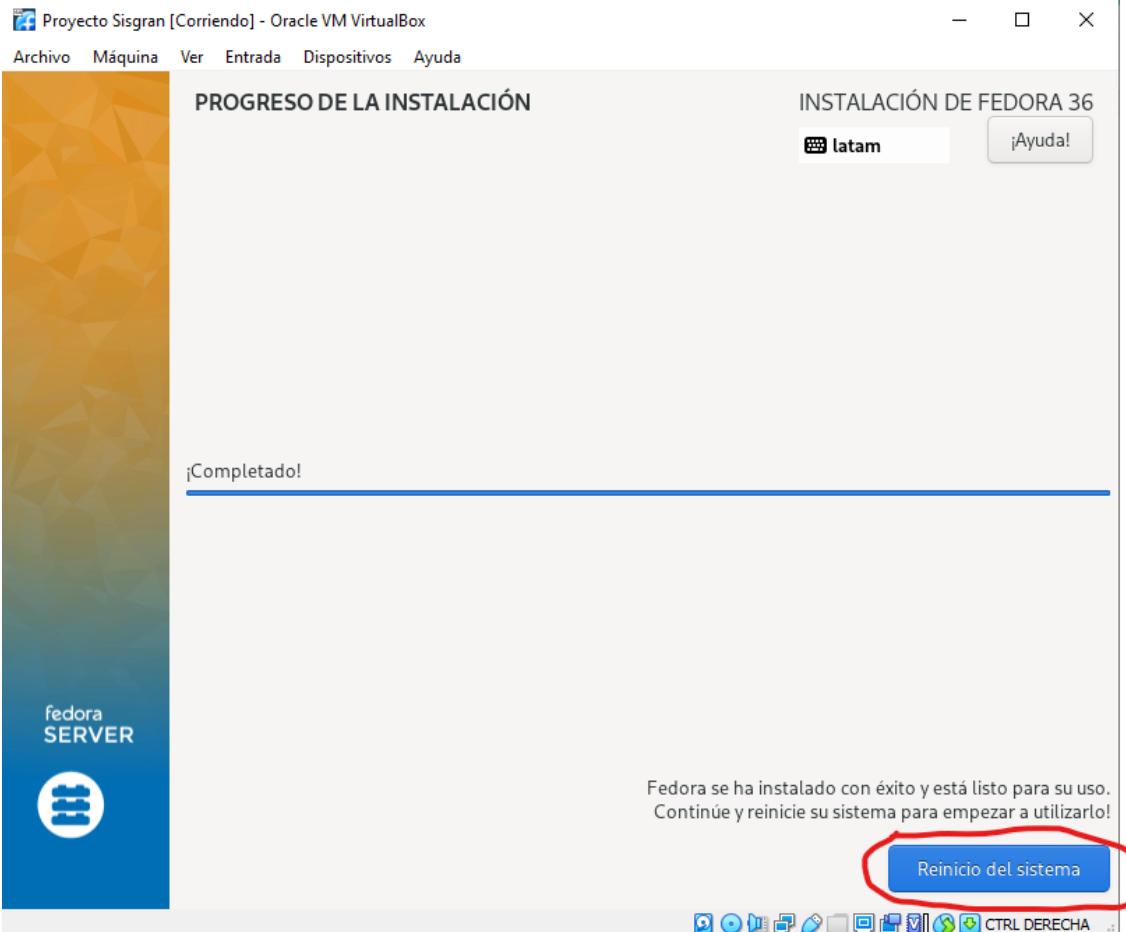
No tocaremos sus discos hasta que haga clic en "Comenzar la instalación".

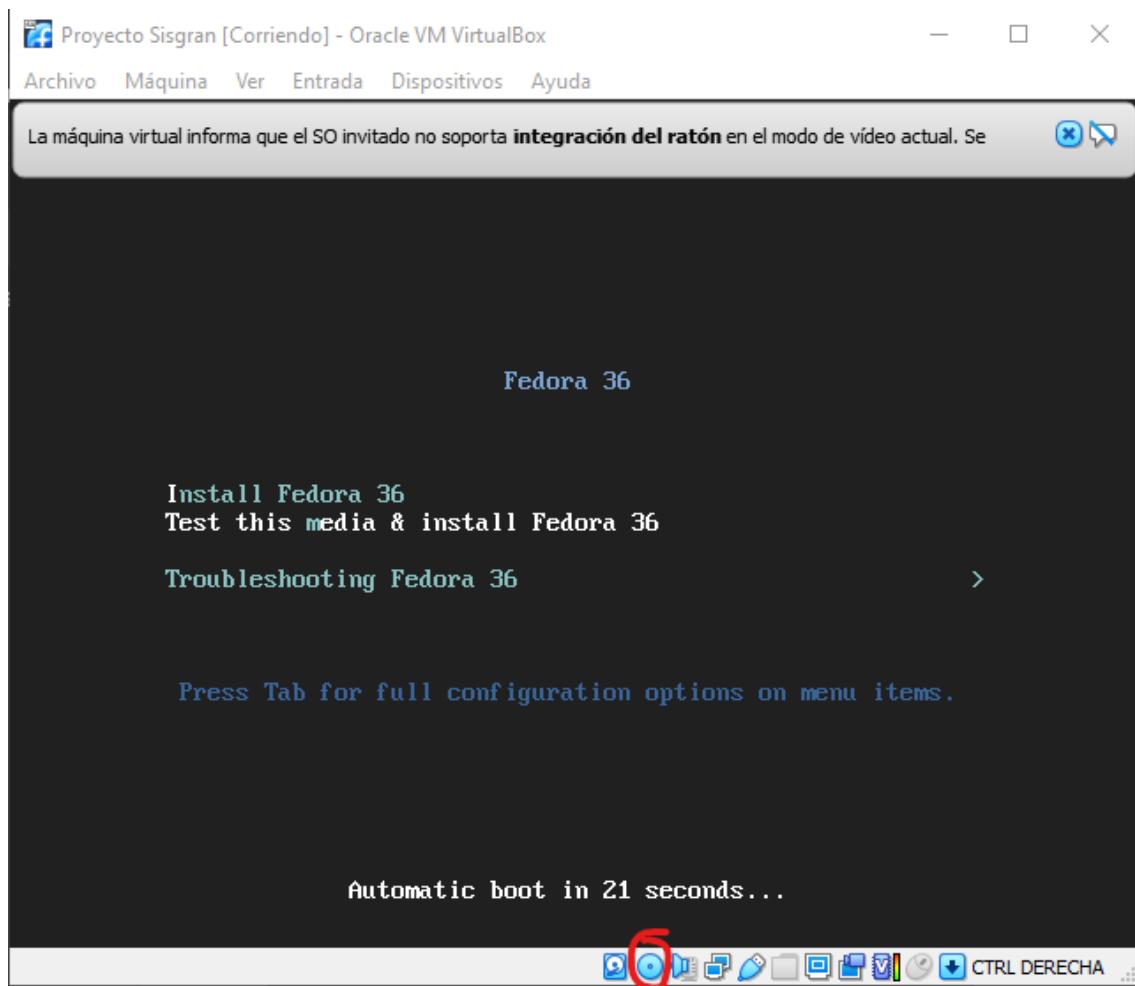
Salir Comenzar la instalación

CTRL DERECHA

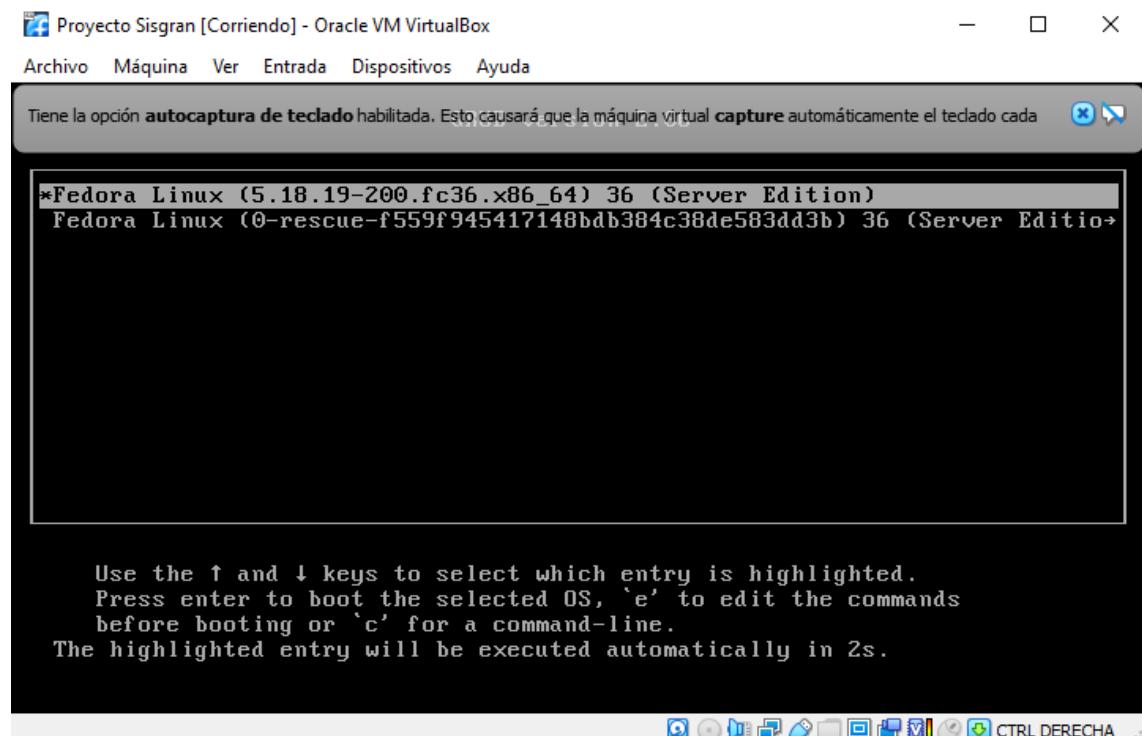


03/07/2022





Tocan el disquito y deseleccionan la iso que está marcada con un check y luego tocan maquina que esta al lado de archivos y tocas reiniciar máquina y listo.

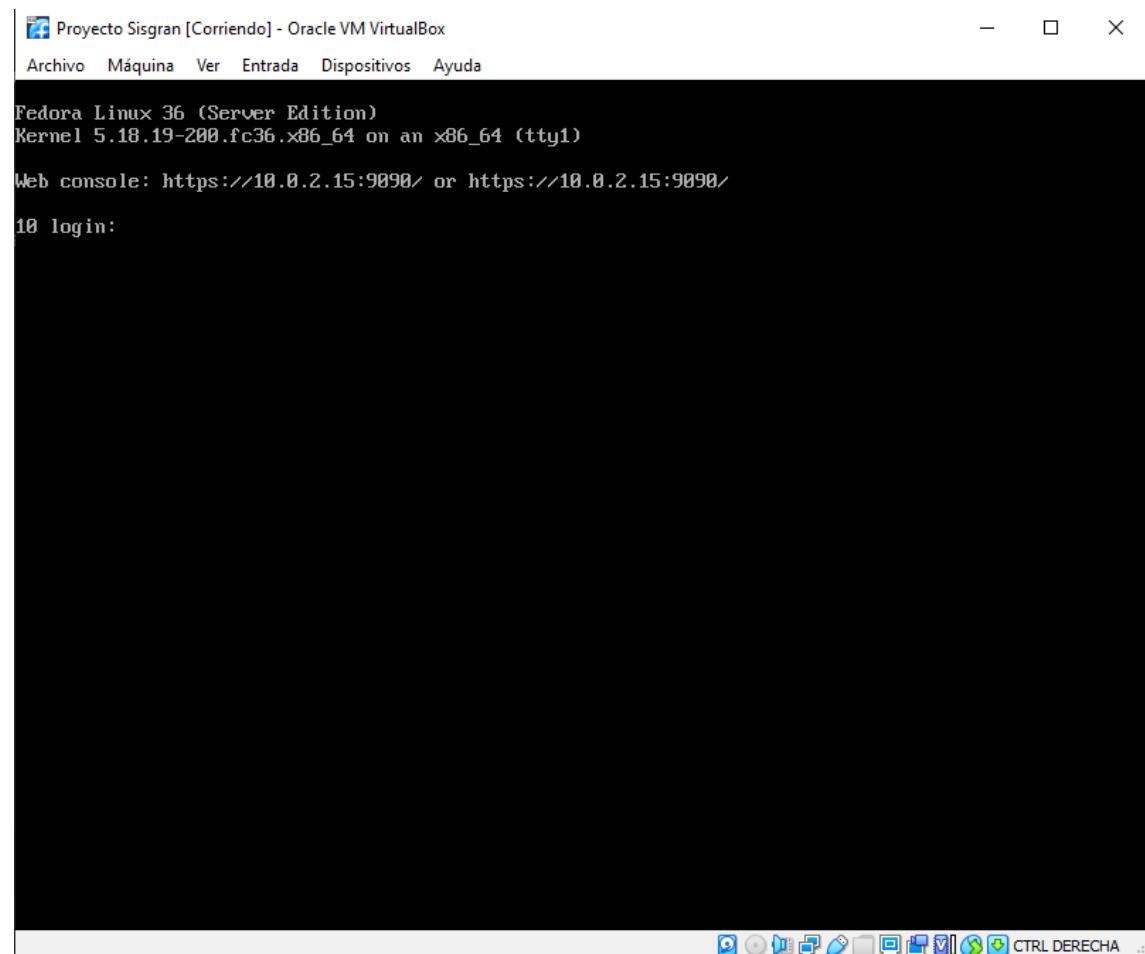


Luego pulsa enter.



SI-Dominic

03/07/2022





```
Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Fedora Linux 36 (Server Edition)
Kernel 5.18.19-200.fc36.x86_64 on an x86_64 (tty1)

Web console: https://10.0.2.15:9090/ or https://10.0.2.15:9090/

10 login: root
Password:
[root@10 ~]# cat /etc/os-release_
```

iniciamos sesión como root y luego validamos la versión de fedora.



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

Fedora Linux 36 (Server Edition)
Kernel 5.18.19-200.fc36.x86_64 on an x86_64 (tty1)

Web console: https://10.0.2.15:9090/ or https://10.0.2.15:9090/

10 login: root
Password:
[root@10 ~]# cat /etc/os-release
NAME="Fedora Linux"
VERSION="36 (Server Edition)"
ID=fedora
VERSION_ID=36
VERSION_CODENAME=""
PLATFORM_ID="platform:f36"
PRETTY_NAME="Fedora Linux 36 (Server Edition)"
ANSI_COLOR="0;38;2;60;110;180"
LOGO=fedora-logo-icon
CPE_NAME="cpe:/o:fedoraproject:fedora:36"
HOME_URL="https://fedoraproject.org/"
DOCUMENTATION_URL="https://docs.fedoraproject.org/en-US/f36/system-administrators-guide/"
SUPPORT_URL="https://ask.fedoraproject.org/"
BUG_REPORT_URL="https://bugzilla.redhat.com/"
REDHAT_BUGZILLA_PRODUCT="Fedora"
REDHAT_BUGZILLA_PRODUCT_VERSION=36
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT="Fedora"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT_VERSION=36
PRIVACY_POLICY_URL="https://fedoraproject.org/wiki/Legal:PrivacyPolicy"
VARIANT="Server Edition"
VARIANT_ID=server
[root@10 ~]# _
```

Luego hacemos la actualización de paquetes del sistema.

```
[root@10 ~]# yum update
Fedora 36 - x86_64          0% [           ] 114 kB/s | 0 B    00:09 ETA
```



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

```
Iroot@10 ~$ yum update
Fedora 36 - x86_64                                         3.0 MB/s | 81 MB   00:27
Fedora 36 openh264 (From Cisco) - x86_64                   668 B/s | 2.5 kB  00:03
Fedora Modular 36 - x86_64                                 869 kB/s | 2.4 MB  00:02
Fedora 36 - x86_64 - Updates                               3.1 MB/s | 26 MB   00:08
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates                       1.1 MB/s | 2.8 MB  00:02
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:00:02, el jue 25 ago 2022 20:45:50.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete          Arquitectura  Versión      Repositorio  Tam.
=====
Actualizando:
ethtool           x86_64        2:5.19-1.fc36    updates       223 k
librepo            x86_64        1.14.4-1.fc36   updates       93 k
libreport          x86_64        2.17.2-1.fc36   updates      516 k
libreport-cli     x86_64        2.17.2-1.fc36   updates      28 k
libreport-fedora  x86_64        2.17.2-1.fc36   updates      20 k
libreport-filesystem  noarch      2.17.2-1.fc36   updates      13 k
libreport-plugin-bugzilla  x86_64      2.17.2-1.fc36   updates      71 k
libreport-plugin-kerneloops  x86_64      2.17.2-1.fc36   updates      25 k
libreport-plugin-logger  x86_64      2.17.2-1.fc36   updates      31 k
libreport-plugin-systemd-journal  x86_64      2.17.2-1.fc36   updates      22 k
libreport-plugin-ureport   x86_64      2.17.2-1.fc36   updates      37 k
libreport-web      x86_64        2.17.2-1.fc36   updates      33 k
mozjs91           x86_64        91.13.0-1.fc36   updates      4.4 M
python3-libreport  x86_64        2.17.2-1.fc36   updates      105 k
tzdata             noarch      2022c-1.fc36    updates      429 k
vim-data           noarch      2:9.0.246-1.fc36  updates      25 k
vim-minimal        x86_64        2:9.0.246-1.fc36  updates      753 k
webkit2gtk3-jsc   x86_64        2.36.7-1.fc36    updates      6.3 M
Resumen de la transacción
=====
Actualizar 18 Paquetes
Tamaño total de la descarga: 13 M
¿Está de acuerdo [s/N]?:
```

CTRL DERECHA ↹

Colocas "s" y se instala todo.



```
Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox  
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda  
Verificando : libreport-web-2.17.2-1.fc36.x86_64 23/36  
Verificando : libreport-web-2.17.1-1.fc36.x86_64 24/36  
Verificando : mozjs91-91.13.0-1.fc36.x86_64 25/36  
Verificando : mozjs91-91.12.0-1.fc36.x86_64 26/36  
Verificando : python3-libreport-2.17.2-1.fc36.x86_64 27/36  
Verificando : python3-libreport-2.17.1-1.fc36.x86_64 28/36  
Verificando : tzdata-2022c-1.fc36.noarch 29/36  
Verificando : tzdata-2022b-1.fc36.noarch 30/36  
Verificando : vim-data-2:9.0.246-1.fc36.noarch 31/36  
Verificando : vim-data-2:9.0.213-1.fc36.noarch 32/36  
Verificando : vim-minimal-2:9.0.246-1.fc36.x86_64 33/36  
Verificando : vim-minimal-2:9.0.213-1.fc36.x86_64 34/36  
Verificando : webkit2gtk3-jsc-2.36.7-1.fc36.x86_64 35/36  
Verificando : webkit2gtk3-jsc-2.36.6-2.fc36.x86_64 36/36  
  
Actualizado:  
ethtool-2:5.19-1.fc36.x86_64  
librepo-1.14.4-1.fc36.x86_64  
libreport-2.17.2-1.fc36.x86_64  
libreport-cli-2.17.2-1.fc36.x86_64  
libreport-fedoraproject.org-2.17.2-1.fc36.x86_64  
libreport-filesystem-2.17.2-1.fc36.noarch  
libreport-plugin-bugzilla-2.17.2-1.fc36.x86_64  
libreport-plugin-kerneloops-2.17.2-1.fc36.x86_64  
libreport-plugin-logger-2.17.2-1.fc36.x86_64  
libreport-plugin-systemd-journal-2.17.2-1.fc36.x86_64  
libreport-plugin-ureport-2.17.2-1.fc36.x86_64  
libreport-web-2.17.2-1.fc36.x86_64  
mozjs91-91.13.0-1.fc36.x86_64  
python3-libreport-2.17.2-1.fc36.x86_64  
tzdata-2022c-1.fc36.noarch  
vim-data-2:9.0.246-1.fc36.noarch  
vim-minimal-2:9.0.246-1.fc36.x86_64  
webkit2gtk3-jsc-2.36.7-1.fc36.x86_64  
  
¡Listo!  
[root@10 ~]# _
```



Y ahora hacemos la instalación con el comando `yum install @GNOME-desktop` y le damos a “s” cuando cargue.



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

```
xdg-user-dirs-0.17-10.fc36.x86_64
xdg-user-dirs-gtk-0.18-22.fc36.x86_64
xen-libs-4.16.1-8.fc36.x86_64
xen-licenses-4.16.1-8.fc36.x86_64
xhost-1.0.8-3.fc36.x86_64
xkbcomp-1.4.5-3.fc36.x86_64
xml-common-0.6.3-58.fc36.noarch
xmlsec1-1.2.33-2.fc36.x86_64
xmodmap-1.0.10-3.fc36.x86_64
xorg-x11-drv-libinput-1.2.1-1.fc36.x86_64
xorg-x11-server-Xorg-1.20.14-7.fc36.x86_64
xorg-x11-server-Xwayland-22.1.3-1.fc36.x86_64
xorg-x11-server-common-1.20.14-7.fc36.x86_64
xorg-x11-xauth-1:1.1.1-2.fc36.x86_64
xorg-x11-xinit-1.4.0-14.fc36.x86_64
xrdb-1.2.1-3.fc36.x86_64
yajl-2.1.0-18.fc36.x86_64
yelp-2:42.1-1.fc36.x86_64
yelp-libs-2:42.1-1.fc36.x86_64
yelp-xsl-42.0-1.fc36.noarch
zenity-3.42.1-2.fc36.x86_64
zfs-fuse-0.7.2.2-23.fc36.x86_64
```

¡Listo!

```
[root@10 ~]# yum install @GNOME-desktop
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:26:24, el jue 25 ago 2022 20:48:07.
Dependencias resueltas.
```

Paquete	Arquitectura	Versión	Repositorio	Tam.
---------	--------------	---------	-------------	------

Instalando grupos:

GNOME

Resumen de la transacción

```
Está de acuerdo [s/N]?:_
```

Luego volvemos a darle a “s”.

```
[root@10 ~]# echo "exec /usr/bin/gnome-session" >> ~/.xinitrc
```

Luego colocan este comando y pulsa enter y reinicia la máquina virtual con el comando reboot.

```
[root@10 ~]# reboot_
```

Una vez inicie la consola inician sesión como root y colocan el siguiente comando

```
[root@10 ~]# systemctl set-default graphical.target
```

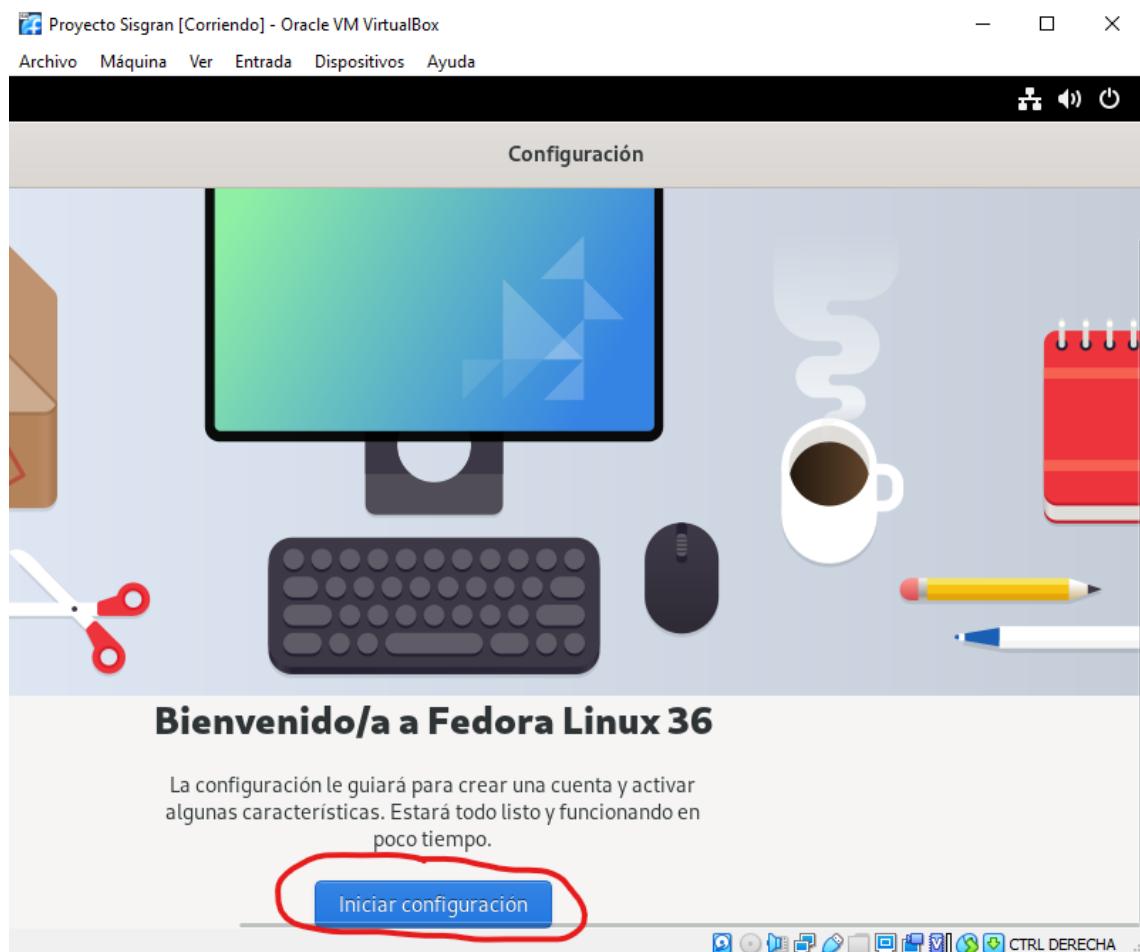
Y reiniciamos de nuevo.



SI-Dominic

03/07/2022

[root@10 ~]# reboot_





Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Anterior Privacidad Siguiente

Privacidad

Servicios de ubicación Permite a las aplicaciones determinar su ubicación geográfica. Se muestra una indicación cuando se están usando los servicios de ubicación.
Usa el servicio de ubicación de Mozilla: [Política de privacidad](#)

Informar de problemas automáticamente Enviar informes de problemas técnicos nos ayuda a mejorar Fedora Linux. Los informes se envían de manera anónima y no contienen datos personales.
Fedora Linux recopilará datos del problema: [Política de privacidad](#)

Los controles de privacidad se pueden cambiar en cualquier momento desde la aplicación de Configuración.

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Anterior Cuentas en línea Omitir

Conectar a sus cuentas en línea

Conectarse a sus cuentas le permitirá acceder fácilmente a su correo-e, calendario en línea, contactos, documentos y fotos.

Google

Nextcloud

Microsoft

Se pueden añadir o quitar cuentas en cualquier momento desde la aplicación de Configuración.

CTRL DERECHA



SI-Dominic

03/07/2022

Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

- □ ×

Anterior

Acerca de usted

Siguiente



Acerca de usted

Hacen falta algunos detalles para completar la configuración.

Nombre completo

SI-Dominic



Nombre de usuario

si-dominic



Esto se usará para nombrar su carpeta personal y no se puede cambiar.

Inicio de sesión corporativo

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Anterior Contraseña Siguiente

Establecer una contraseña

Tenga cuidado de no perder su contraseña.

Contraseña: ••••••••
Añadir más letras, números y signos de puntuación hará que la contraseña sea más robusta.

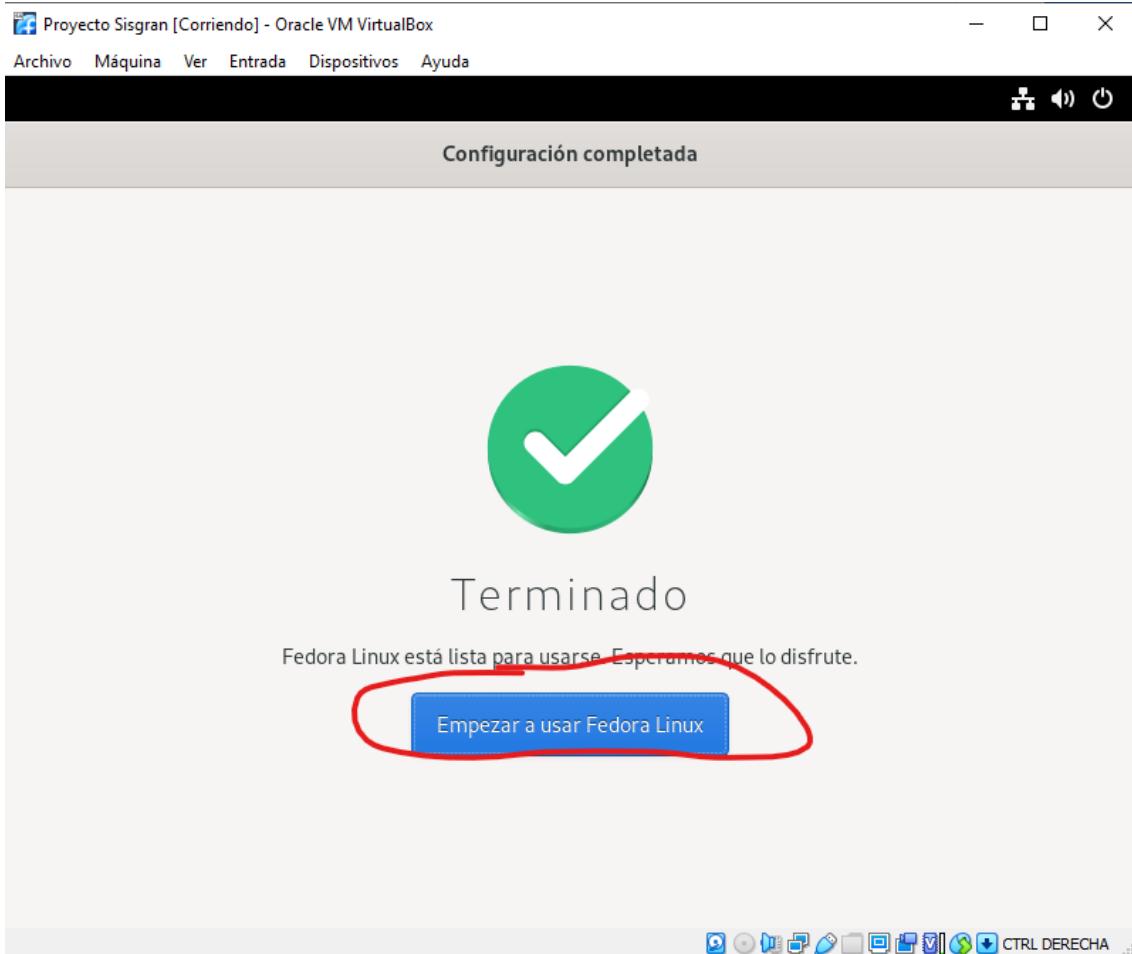
Confirmar: •••••••• ✓

CTRL DERECHA



SI-Dominic

03/07/2022





Instalación de Docker dentro de la máquina virtual con el sistema operativo a utilizar

instalación de docker en fedora server:

•Paso 1:

```
-# dnf -y install dnf-plugins-core
```

•Paso 2:

```
-# dnf config-manager \
- --add-repo \
-   https://download.docker.com/linux/fedora/docker-ce.repo
```

Descripción:Instala el dnf-plugins-core paquete (que proporciona los comandos para administrar sus repositorios DNF) y configura el repositorio.

•Paso 3:

```
-# dnf install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-compose-plugin
```

Descripción:en esta parte se instala la última versión de el docker containers y el docker compose.

•Paso 4:

```
-# systemctl start docker
-# systemctl enable docker
```

Descripción: en esta parte se habilita docker y se inicia el docker por defecto.

•Paso 5 (final):

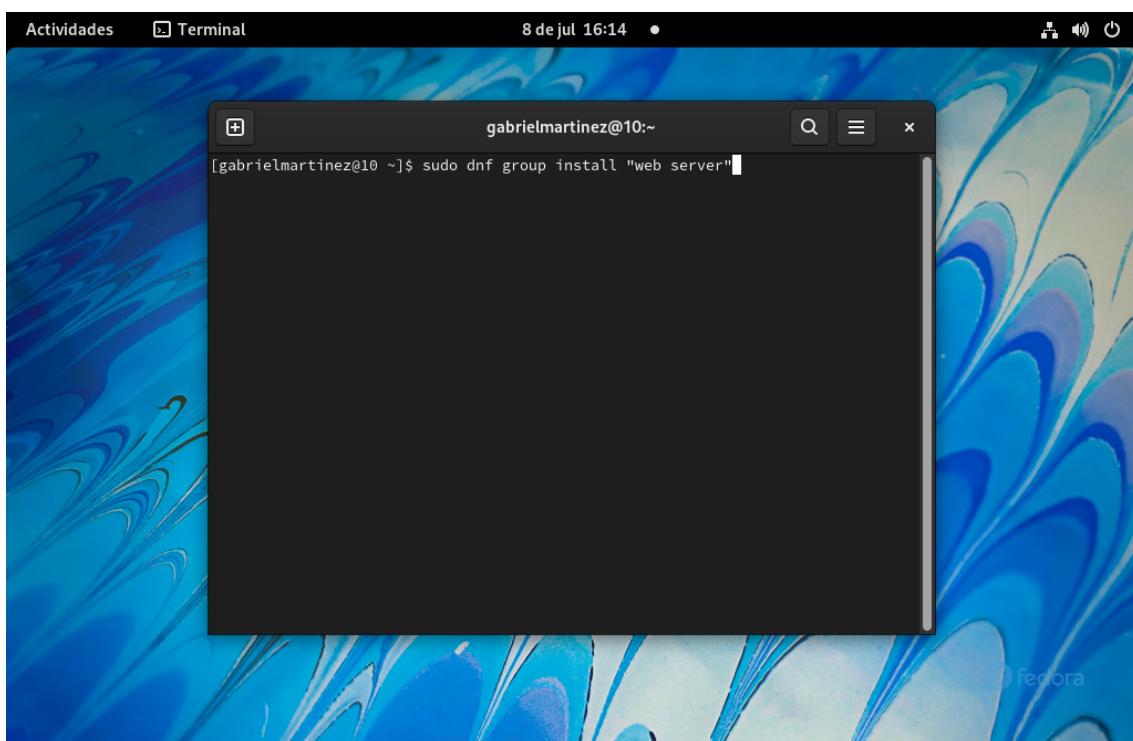
```
-# docker run hello-world
```

Definición: se instala un contenedor por defecto que hace que vea que docker este instalado .

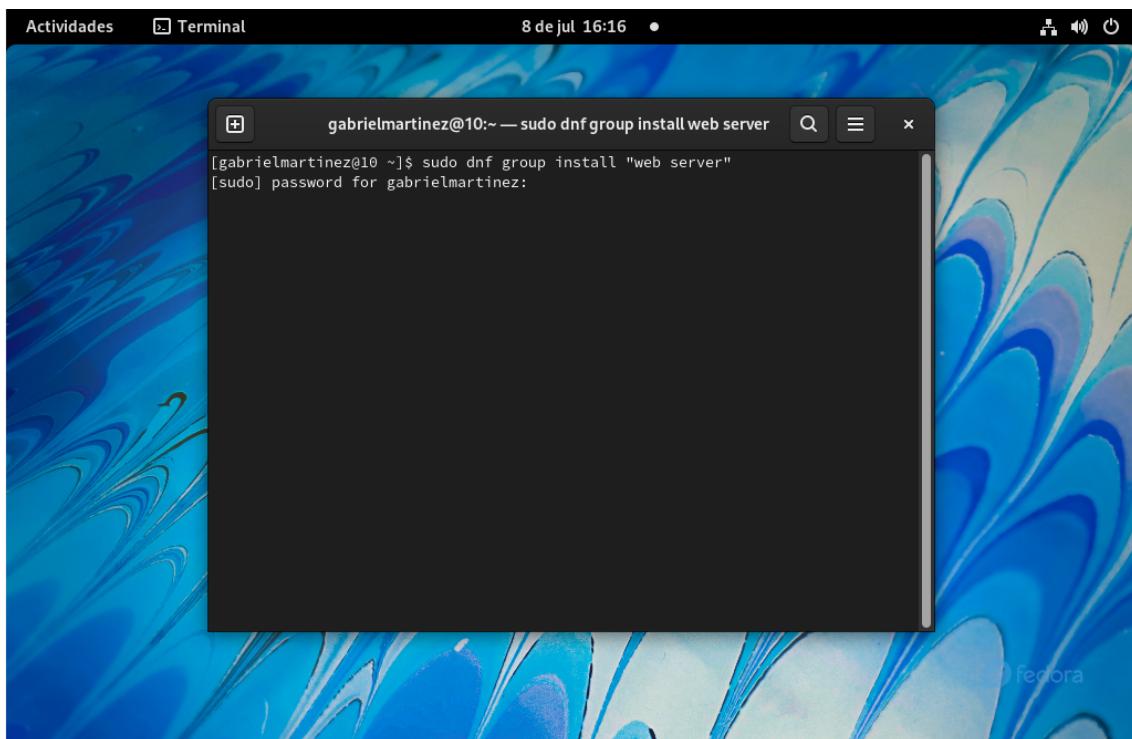


Instalación de un servidor LAMP en la máquina virtual

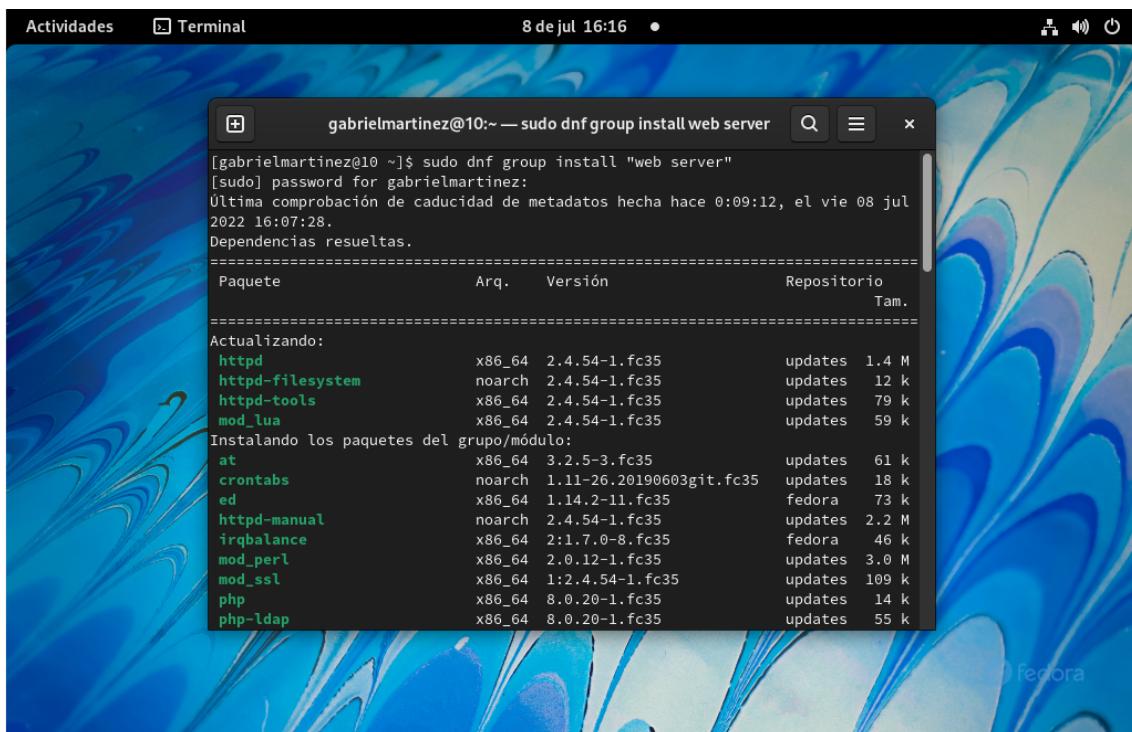
Para empezar la instalación del servidor debemos de colocar el siguiente comando en la terminal.



Luego debes de colocar la contraseña de tu máquina virtual para que empiece la instalación.



y comenzará la instalación.





Actividades Terminal 8 de jul 16:20 •

```
gabrielmartinez@10:~ — sudo dnf group install web server
```

Instalando dependencias débiles:

perl-CPAN-Meta	noarch	2.150010-478.fc35	fedor	176 k
perl-Time-HiRes	x86_64	4:1.9767-479.fc35	fedor	57 k
php-cli	x86_64	8.0.20-1.fc35	updates	4.6 M
php-fpm	x86_64	8.0.20-1.fc35	updates	1.6 M
php-mbstring	x86_64	8.0.20-1.fc35	updates	514 k
php-opcache	x86_64	8.0.20-1.fc35	updates	739 k
php-sodium	x86_64	8.0.20-1.fc35	updates	54 k
php-xml	x86_64	8.0.20-1.fc35	updates	191 k

Instalando grupos de entorno:

Web Server

Instalando grupos:

- Core
- Hardware Support
- Standard
- Basic Web Server

Resumen de la transacción

=====
Instalar 60 Paquetes
Actualizar 4 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 25 M

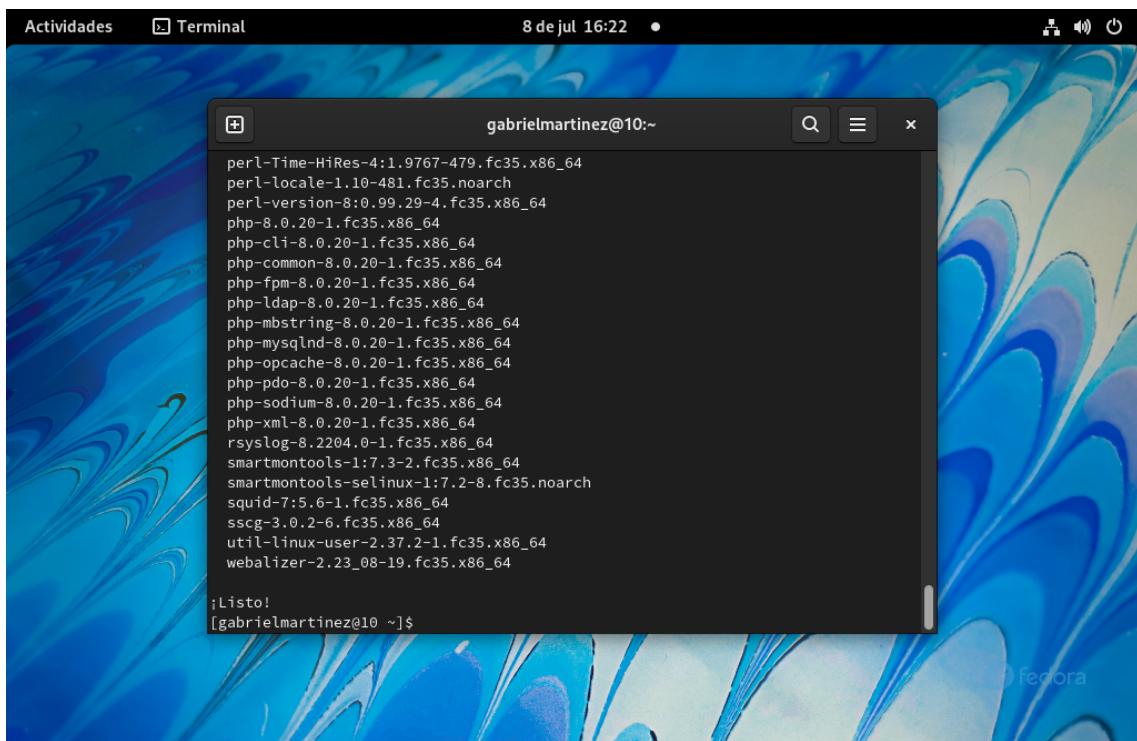
¿Está de acuerdo [s/N]?: s

Luego debe de ingresar que si para que se instalen los paquetes anteriormente cargados esto se hace tocando la letra s y tocando la tecla enter.

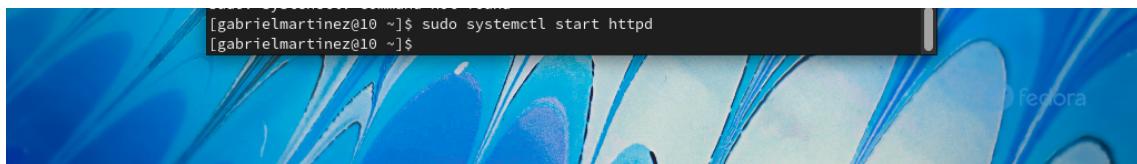
Actividades Terminal 8 de jul 16:21 •

```
gabrielmartinez@10:~ — sudo dnf group install web server
```

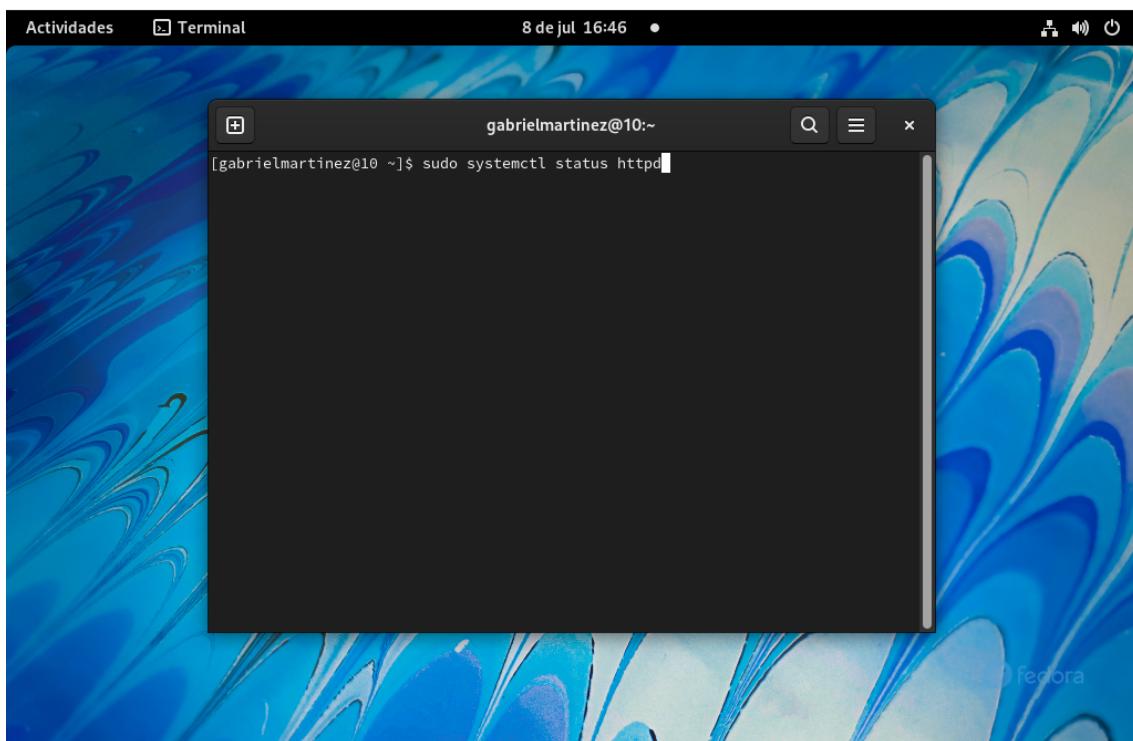
(22/64): perl-File-Compare-1.100.600-481.fc35.n 160 kB/s | 22 kB 00:00
(23/64): perl-ExtUtils-ParseXS-3.43-478.fc35.no 969 kB/s | 182 kB 00:00
(24/64): perl-File-Copy-2.35-481.fc35.noarch.rp 228 kB/s | 29 kB 00:00
(25/64): perl-FindBin-1.52-481.fc35.noarch.rpm 246 kB/s | 23 kB 00:00
(26/64): perl-JSON-PP-4.06-479.fc35.noarch.rpm 730 kB/s | 66 kB 00:00
(27/64): perl-Linux-Pid-0.04-46.fc35.x86_64.rpm 143 kB/s | 16 kB 00:00
(28/64): perl-Math-Complex-1.59-481.fc35.noarch 523 kB/s | 56 kB 00:00
(29/64): perl-Time-HiRes-1.9767-479.fc35.x86_64 344 kB/s | 57 kB 00:00
(30/64): perl-locale-1.10-481.fc35.noarch.rpm 145 kB/s | 23 kB 00:00
(31/64): perl-Test-Harness-3.43-479.fc35.noarch 1.2 MB/s | 267 kB 00:00
(32/64): smartmontools-selinux-7.2-8.fc35.noarch 245 kB/s | 23 kB 00:00
(33/64): perl-version-0.99.29-4.fc35.x86_64.rpm 397 kB/s | 63 kB 00:00
(34/64): util-linux-user-2.37.2-1.fc35.x86_64.r 210 kB/s | 31 kB 00:00
(35/64): at-3.2.5-3.fc35.x86_64.rpm 428 kB/s | 61 kB 00:00
(36/64): crontabs-1.11-26.20190603git.fc35.noar 195 kB/s | 18 kB 00:00
(37/64): mod_ssl-2.4.54-1.fc35.x86_64.rpm 653 kB/s | 109 kB 00:00
(38/64): nginx-filesystem-1.22.0-1.fc35.noarch. 61 kB/s | 10 kB 00:00
(39/64): oniguruma-6.9.8-1.fc35.x86_64.rpm 1.0 MB/s | 219 kB 00:00
(40/64): perl-ExtUtils-Command-7.64-1.fc35.noar 144 kB/s | 14 kB 00:00
(41/64): perl-ExtUtils-MakeMaker-7.64-1.fc35.no 1.2 MB/s | 289 kB 00:00
(42/64): perl-Math-BigInt-1.9998.25-1.fc35.noar 1.0 MB/s | 196 kB 00:00
(43/64): php-8.0.20-1.fc35.x86_64.rpm 105 kB/s | 14 kB 00:00
(44/64): httpd-manual-2.4.54-1.fc35.noarch.rpm 1.6 MB/s | 2.2 MB 00:01
(45-46/64): php-cli- 25% [=====] 1.3 MB/s | 6.5 MB 00:14 ETA



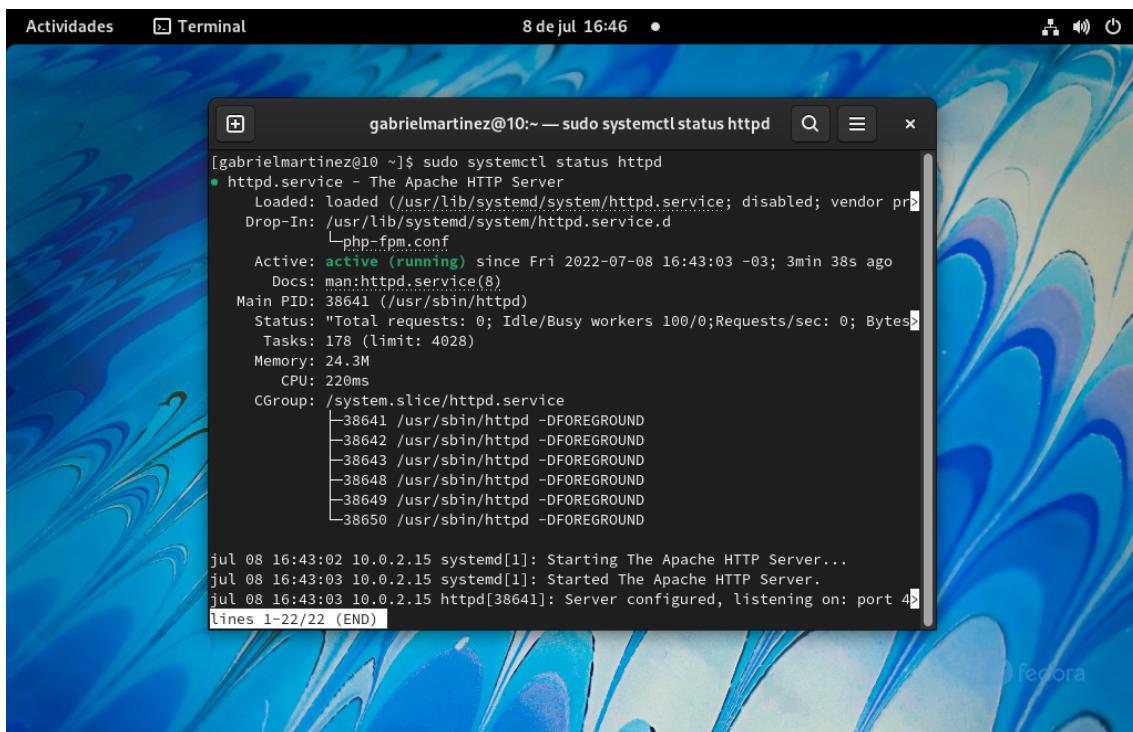
Luego vamos a colocar este comando en la terminal para levantar el servicio de apache de nuestro servidor lamp.



Luego para comprobar que el servicio de apache esta funcionando colocaremos el siguiente comando.



Presionamos enter y nos muestra.:

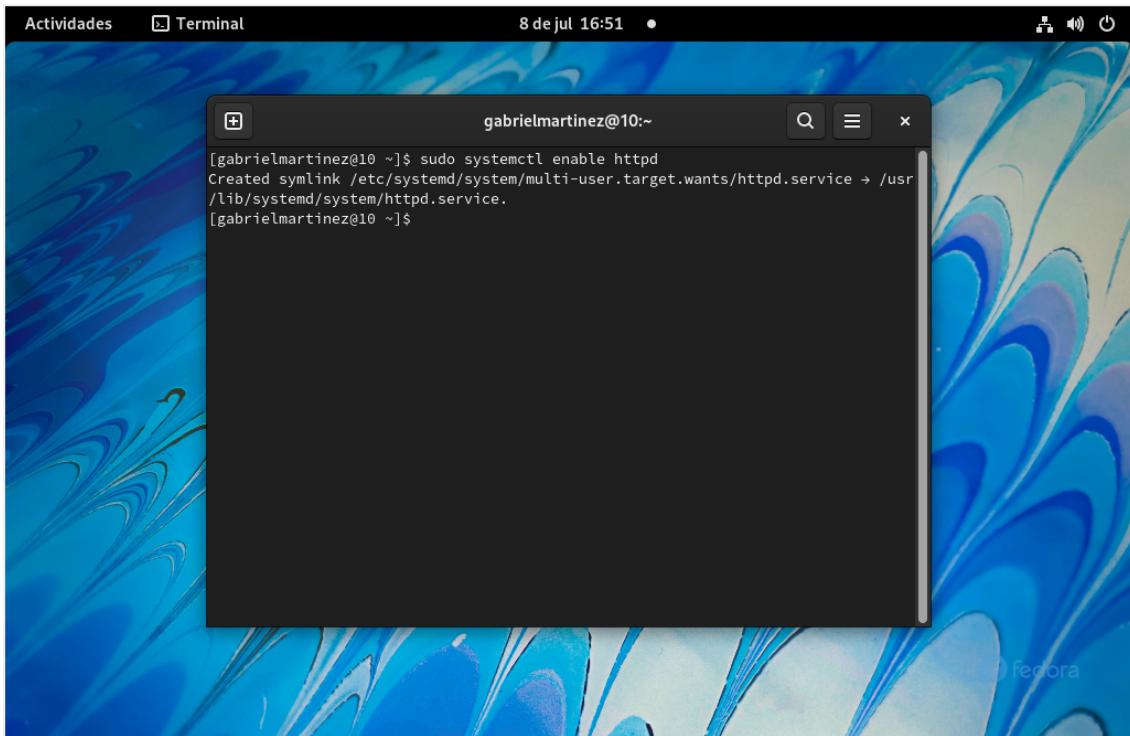




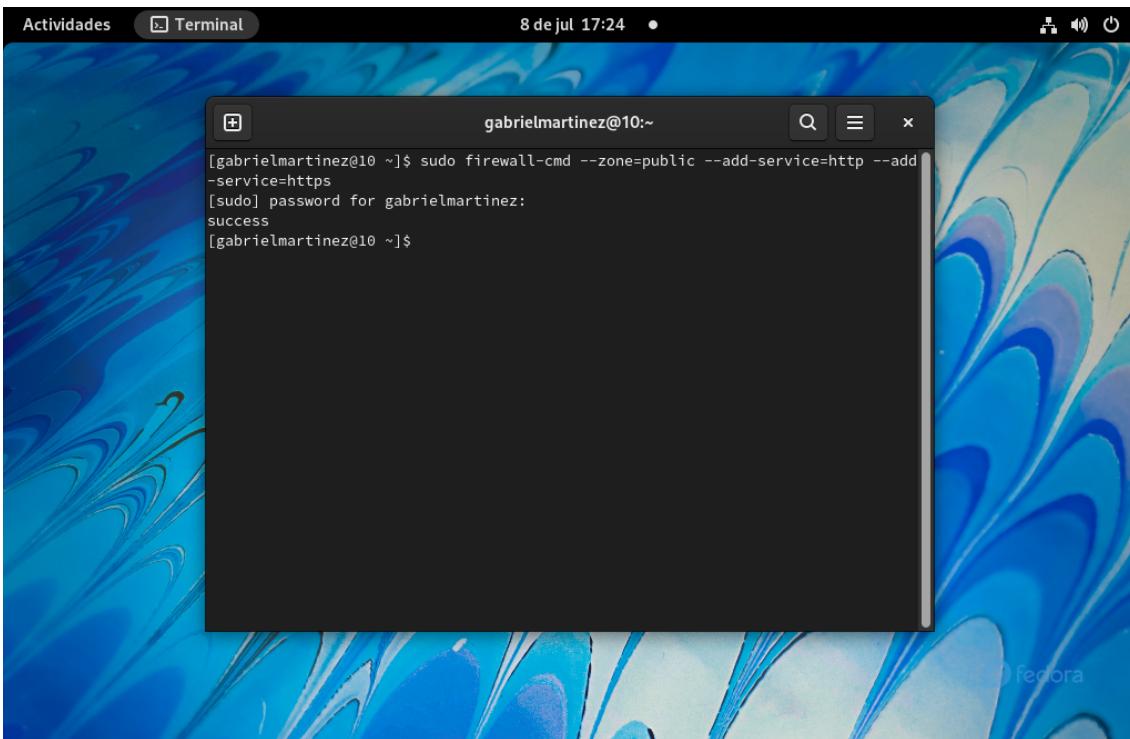
SI-Dominic

03/07/2022

Para que el servicio de apache se cargue cuando encendamos la máquina colocaremos el siguiente comando.



Ahora vamos a colocar los comandos para habilitar los puertos del firewall colocan el comando y luego te pide la contraseña y se la colocas y presionas el botón enter





The screenshot shows a Firefox browser window with the URL 127.0.0.1. The page title is "Fedora Webserver Test Page". The content of the page is as follows:

If you can read this page, it means that the web server installed at this site is working properly, but has not yet been configured.

If you are a member of the general public:
The website you just visited is either experiencing problems or undergoing routine maintenance.

To let the administrators of this website know that you are seeing this page and not what you were expecting, an e-mail addressed to "webmaster" at the website's domain should reach an appropriate person. For example, if you saw this page while visiting www.example.com, you could send e-mail to "webmaster@example.com".

If you are the website administrator:
You may now add content to the webroot directory. Note that until you do so, people visiting your website will see this page, and not your content.

For systems using Apache Webserver:
You may now add content to the directory `/var/www/html/`. Note that until you do so, people visiting your website will see this page, and not your content. To prevent this page from ever being used, follow the instructions in the file `/etc/httpd/conf.d/welcome.conf`.

Para que el apache se mantenga siempre activo debes de colocar este comando para no tener que estar iniciando siempre que lo vayas a usar.

```
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo firewall-cmd --zone=public --add-service=http --add-service=https --permanent
[sudo] password for gabrielmartinez:
success
[gabrielmartinez@10 ~]$
```



```
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo firewall-cmd --reload
success
[gabrielmartinez@10 ~]$
```

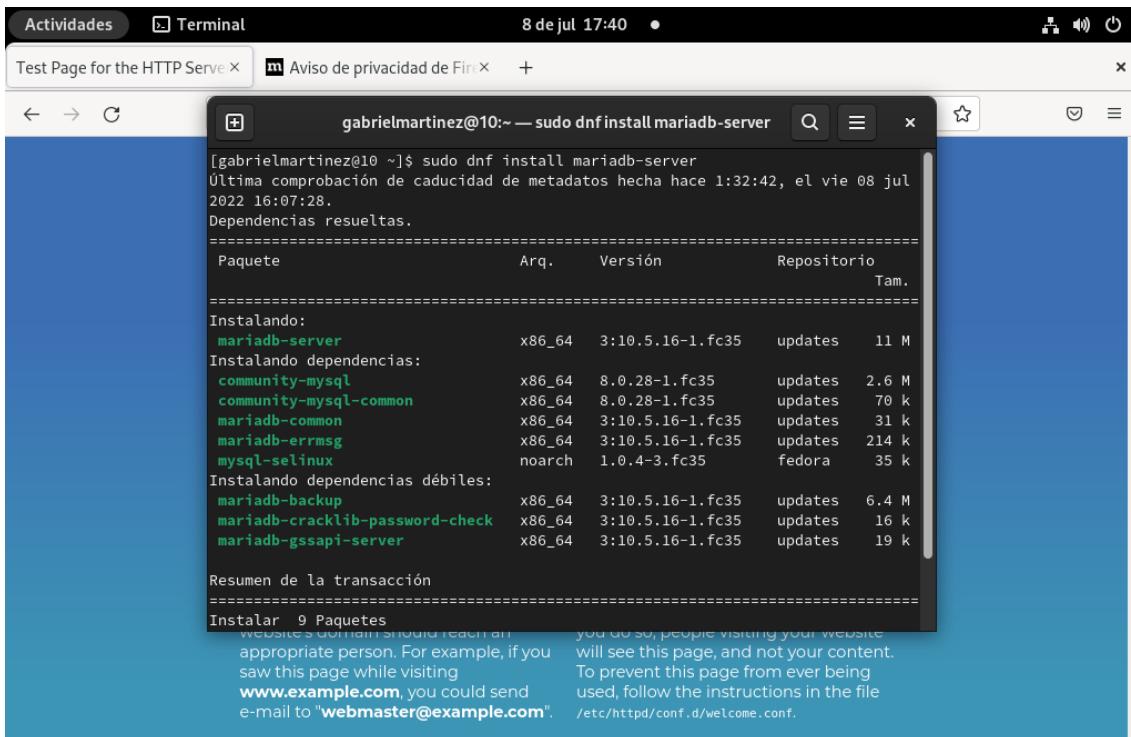
y así te quedaría permanente.



Manual de Instalación de MySQL/MariaDB junto a sus requisitos para trabajar con Docker.

Manual de instalación de MariaDB:

Como primer paso vamos a colocar el siguiente comando en la terminal de fedora:
sudo dnf install mariadb-server y presionas el botón enter.



```
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo dnf install mariadb-server
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 1:32:42, el vie 08 jul
2022 16:07:28.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete           Arq.      Versión       Repositorio      Tam.
=====
Instalando:
mariadb-server    x86_64    3:10.5.16-1.fc35  updates      11 M
Instalando dependencias:
community-mysql   x86_64    8.0.28-1.fc35   updates      2.6 M
community-mysql-common x86_64    8.0.28-1.fc35   updates      70 k
mariadb-common    x86_64    3:10.5.16-1.fc35  updates      31 k
mariadb-errmsg    x86_64    3:10.5.16-1.fc35  updates      214 k
mysql-selinux     noarch    1.0.4-3.fc35    fedora      35 k
Instalando dependencias débiles:
mariadb-backup    x86_64    3:10.5.16-1.fc35  updates      6.4 M
mariadb-cracklib-password-check x86_64    3:10.5.16-1.fc35  updates      16 k
mariadb-gssapi-server x86_64    3:10.5.16-1.fc35  updates      19 k

Resumen de la transacción
=====
Instalar 9 Paquetes
WEBSITE'S DOMAIN SHOULD REACH AN appropriate person. For example, if you saw this page while visiting
www.example.com, you could send e-mail to "webmaster@example.com". you do so, people visiting your website will see this page, and not your content. To prevent this page from ever being used, follow the instructions in the file /etc/httpd/conf.d/welcome.conf.
```



```
gabrielmartinez@10:~ — sudo dnf install mariadb-server
```

Paquete	Arq.	Versión	Repositorio	Tam.
mariadb-server	x86_64	3:10.5.16-1.fc35	updates	11 M
Instalando dependencias:				
community-mysql	x86_64	8.0.28-1.fc35	updates	2.6 M
community-mysql-common	x86_64	8.0.28-1.fc35	updates	70 k
mariadb-common	x86_64	3:10.5.16-1.fc35	updates	31 k
mariadb-errmsg	x86_64	3:10.5.16-1.fc35	updates	214 k
mysql-selinux	noarch	1.0.4-3.fc35	fedora	35 k
Instalando dependencias débiles:				
mariadb-backup	x86_64	3:10.5.16-1.fc35	updates	6.4 M
mariadb-cracklib-password-check	x86_64	3:10.5.16-1.fc35	updates	16 k
mariadb-gssapi-server	x86_64	3:10.5.16-1.fc35	updates	19 k
Resumen de la transacción				
Instalar 9 Paquetes				
Tamaño total de la descarga: 20 M				
Tamaño instalado: 154 M				
¿Está de acuerdo [S/N]?:				

WEBSITE'S OWNER SHOULD REACH AN appropriate person. For example, if you saw this page while visiting www.example.com, you could send e-mail to webmaster@example.com.

you do so, people visiting your website will see this page, and not your content. To prevent this page from ever being used, follow the instructions in the file /etc/httpd/conf.d/welcome.conf.

luego escribes la letra s y presionas el botón enter.

Ahora hay que activar los puertos de firewall de mariadb por lo que introduces el puerto en el que por defecto escucha mariadb que es el 3306:

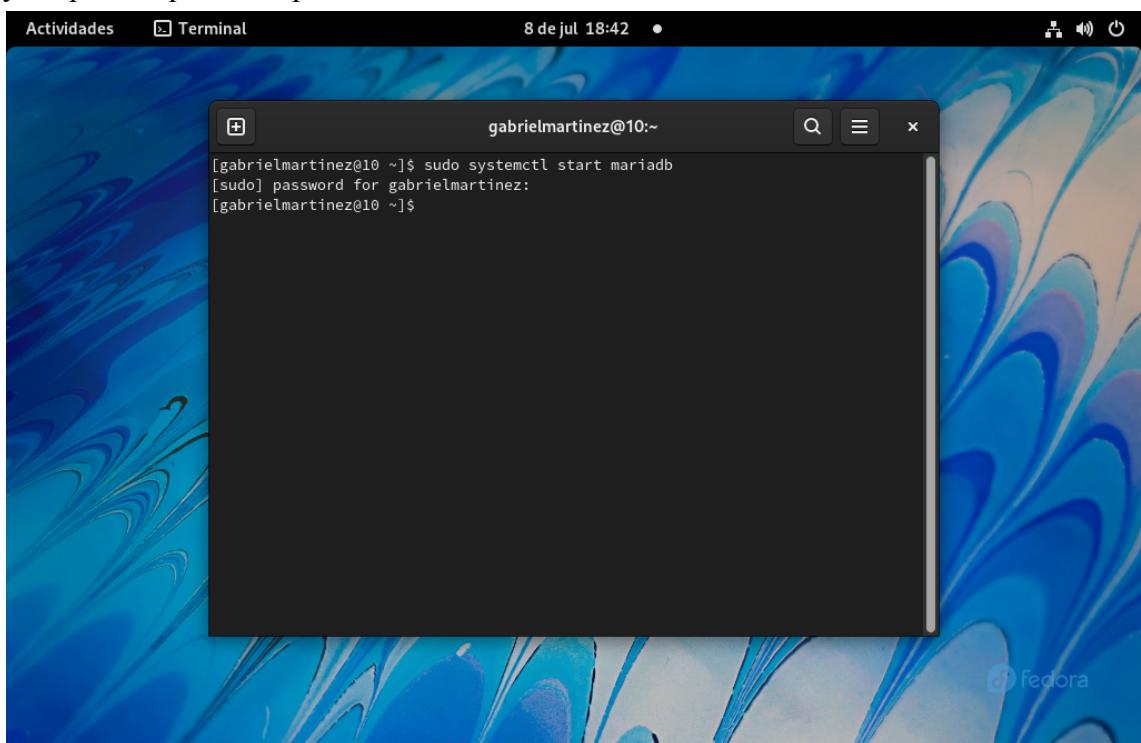
```
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp
```



luego te pide la contraseña de la máquina y se la ingresas y listo, luego le hacemos reload y lo ponemos permanente de la siguiente forma:

```
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo firewall-cmd --reload
success
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp --pe
rmanent
success
[gabrielmartinez@10 ~]$ █
```

luego procedemos a iniciar los servicios de mariadb y comprobamos que este corriendo y después lo ponemos permanente:



luego comprobamos que esté funcionando:

```
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo systemctl status mariadb
```



SI-Dominic

03/07/2022

y luego hacemos que quede siempre encendido cuando iniciemos la máquina:

```
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo systemctl enable mariadb
Created symlink /etc/systemd/system/mysql.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
Created symlink /etc/systemd/system/mysqld.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mariadb.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
[gabrielmartinez@10 ~]$
```

Así damos por finalizado la instalación de MariaDB

Configuración de MariaDB

lo haremos con los siguientes comandos.

```
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo su
[sudo] password for gabrielmartinez:
[root@10 gabrielmartinez]# mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
      SERVERS IN PRODUCTION USE!  PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
haven't set the root password yet, you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):
OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password or using the unix_socket ensures that nobody
can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Switch to unix_socket authentication [Y/n] y
Enabled successfully!
Reloading privilege tables...
... Success!
```



```
You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.
```

```
Change the root password? [Y/n] y
```

```
New password: █
```

no inserte yes/no, solo presionen enter hasta que aparezca el mensaje que dice: thanks for using mariadb.

```
By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
to log into MariaDB without having to have a user account created for
them. This is intended only for testing, and to make the installation
go a bit smoother. You should remove them before moving into a
production environment.
```

```
Remove anonymous users? [Y/n]
```

The screenshot shows a terminal window titled "root@10:/home/gabrielmartinez". The window displays the following text:

```
Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n]
... Success!

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access. This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n]
- Dropping test database...
... Success!
- Removing privileges on test database...
... Success!

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n]
... Success!

Cleaning up...
```

```
Cleaning up...
```

```
All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.
```

```
Thanks for using MariaDB!
```

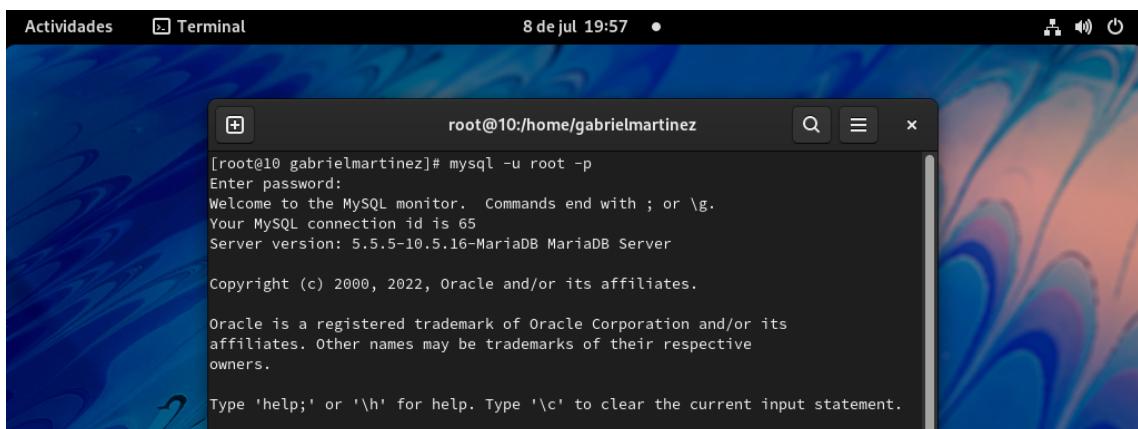
```
[root@10 gabrielmartinez]# █
```



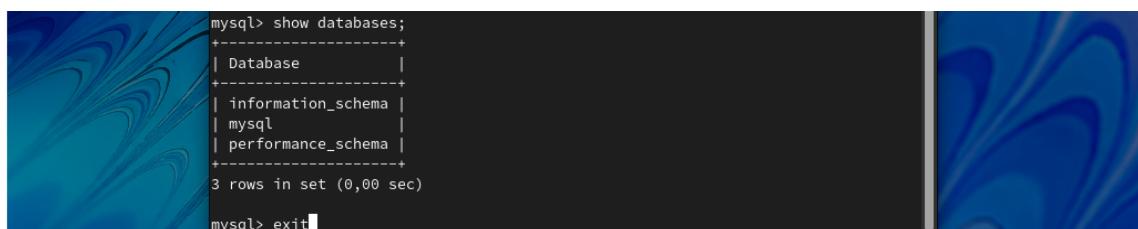
Para comprobar que ya mariadb está funcionando correctamente escribiremos el siguiente comando:



ingresan la contraseña que le colocaron:



donde muestra la palabra mysql colocas show database; y te muestra la información esto por si quieres estar seguro de que funciona luego donde aparece la palabra mysql le colocas exit y asi sales de mariadb como se muestra en la imagen siguiente:





instalación de phpmyadmin.

Para comenzar escribiremos el siguiente comando:

```
Actividades Terminal 8 de jul 20:06 • gabrielmartinez@10:~ [gabrielmartinez@10 ~]$ sudo dnf install phpmyadmin
```

colocamos la contraseña de la máquina:

```
Actividades Terminal 8 de jul 20:09 • gabrielmartinez@10:~ — sudo dnf install phpmyadmin [sudo] password for gabrielmartinez:
```

luego le colocamos s y tocamos el botón enter:

```
Actividades Terminal 8 de jul 20:10 • gabrielmartinez@10:~ — sudo dnf install phpmyadmin [sudo] password for gabrielmartinez: Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:14:09, el vie 08 jul 2022 19:56:04. Dependencias resueltas. ===== Paquete Arquitectura Versión Repositorio Tam. ===== Instalando: phpMyAdmin noarch 5.2.0-1.fc35 updates 7.5 M Instalando dependencias: libzip x86_64 1.8.0-2.fc35 fedora 66 k php-gd x86_64 8.0.20-1.fc35 updates 62 k php-intl x86_64 8.0.20-1.fc35 updates 204 k php-pecl-zip x86_64 1.21.0-1.fc35 updates 67 k php-process x86_64 8.0.20-1.fc35 updates 63 k Resumen de la transacción ===== Instalar 6 Paquetes Tamaño total de la descarga: 8.0 M Tamaño instalado: 46 M ¿Está de acuerdo [s/N]?: s
```

Así damos por finalizado la instalación de phpmyadmin:



```

Actividades Terminal 8 de jul 20:12 •
gabrielmartinez@10:~ Ejecutando operación
Ejecutando scriptlet: phpMyAdmin-5.2.0-1.fc35.noarch 1/1
Preparando : 1/1
Instalando : php-process-8.0.20-1.fc35.x86_64 1/6
Instalando : php-intl-8.0.20-1.fc35.x86_64 2/6
Instalando : php-gd-8.0.20-1.fc35.x86_64 3/6
Instalando : libzip-1.8.0-2.fc35.x86_64 4/6
Instalando : php-pecl-zip-1.21.0-1.fc35.x86_64 5/6
Instalando : phpMyAdmin-5.2.0-1.fc35.noarch 6/6
Ejecutando scriptlet: phpMyAdmin-5.2.0-1.fc35.noarch 6/6
Verificando : libzip-1.8.0-2.fc35.x86_64 1/6
Verificando : php-gd-8.0.20-1.fc35.x86_64 2/6
Verificando : php-intl-8.0.20-1.fc35.x86_64 3/6
Verificando : php-pecl-zip-1.21.0-1.fc35.x86_64 4/6
Verificando : php-process-8.0.20-1.fc35.x86_64 5/6
Verificando : phpMyAdmin-5.2.0-1.fc35.noarch 6/6

Instalado:
libzip-1.8.0-2.fc35.x86_64      php-gd-8.0.20-1.fc35.x86_64
php-intl-8.0.20-1.fc35.x86_64   php-pecl-zip-1.21.0-1.fc35.x86_64
php-process-8.0.20-1.fc35.x86_64 phpMyAdmin-5.2.0-1.fc35.noarch

[Lista!
[gabrielmartinez@10 ~]$
```

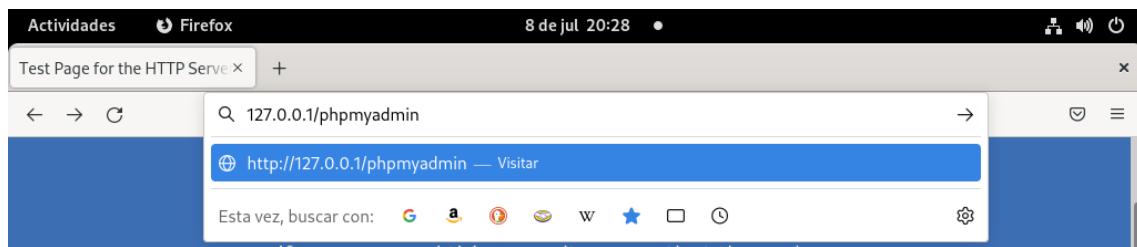
Ahora vamos a reiniciar el apache y el mariadb:

Recuerden colocar la contraseña de la máquina cuando se les pida.

```

Actividades Terminal 8 de jul 20:16 •
gabrielmartinez@10:~ [gabrielmartinez@10 ~]$ sudo systemctl restart httpd
[sudo] password for gabrielmartinez:
[gabrielmartinez@10 ~]$ sudo systemctl restart mariadb
[gabrielmartinez@10 ~]$
```

Con esto tendríamos todo listo para acceder a ello, ahora vamos al navegador y hacemos lo siguiente::



y luego donde va el usuario colocas root y la contraseña le pones la que le colocaste a mariadb.



Usuarios necesarios en el sistema operativo creados de acuerdo al estudio de roles.

```
[root@10 si-dominic]# groupadd Administradores  
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador
```

```
si-dominic@10:/home/si-dominic  
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador_del_servidor_red
```

```
si-dominic@10:/home/si-dominic  
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador_de_base_de_datos  
[root@10 si-dominic]#
```

```
Actividades Terminal 9 de set 06:34  
si-dominic@10:/home/si-dominic  
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador_de_respaldos  
[root@10 si-dominic]#
```

```
Actividades Terminal 9 de set 06:36  
si-dominic@10:/home/si-dominic  
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador_de_paquetes  
[root@10 si-dominic]#
```



Menús para los usuarios del Sistema, 1ra. Versión navegable y aplicable.

The screenshot shows a terminal window titled "si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh". The script content is as follows:

```
#!/bin/bash
#SI_Dminic
echo "*****"
opc=0
echo "*****"
function menu(){
echo "menu"
echo "1- Agregar usuario"
echo "2- Listar usuarios"
echo "3- Buscar usuarios"
echo "4- Borrar usuarios"
echo "5- Bloquear usuario"
echo "6- Desbloquear ususario"
echo "7- Cambiar contraseña"
echo "8- Volver"
echo "Ingrese una opcion"
}
function agregarUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre de usuario"
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario ya existe"
else
    echo "El usuario no existe"
fi
}
function listarUsuarios(){
clear
echo "Listado de usuarios"
cat /etc/passwd
}
function buscarUsuario(){
clear
echo "Buscar usuario"
read nombre
grep $nombre /etc/passwd
}
function borrarUsuario(){
clear
echo "Borrar usuario"
read nombre
userdel $nombre
}
function bloquearUsuario(){
clear
echo "Bloquear usuario"
read nombre
usermod -L $nombre
}
function desbloquearUsuario(){
clear
echo "Desbloquear usuario"
read nombre
usermod -U $nombre
}
function cambiarContraseña(){
clear
echo "Cambiar contraseña"
read nombre
passwd $nombre
}
function volver(){
clear
menu
}
```

At the bottom right of the terminal window, there are status indicators: "1,4" and "Comienzo".



```
+ si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh x
echo "El usuario existe, presione enter para continuar"
read a
else
    echo "Ingrese el nombre del grupo"
    read grupo
    existeGrupo
    existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $grupo)
    if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
        echo "ingrese el comentario del usuario: "
        read comentario
        useradd -g $grupo -d /home/$nombre -m -c $comentario -s /bin/bash
        h $nombre
        passwd -e -d $nombre
    fi
fi
}
function listarUsuarios(){
    clear
echo "LISTA DE USUARIOS"
cut -d ":" -f 1 /etc/passwd
}

function buscarUsuarios(){
    clear
    echo "Ingrese el nombre de usuario: "
    read nombre
    existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
    if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
        echo "El usuario existe"
        nom=$(cut -d ":" -f 1 /etc/passwd | grep $nombre)
        coment=$(cut -d ":" -f 5 /etc/passwd | grep $nombre)
        homeTrabajo=$(cut -d ":" -f 6 /etc/passwd | grep $nombre)
        echo "NOMBRE: " $coment
        echo "COMENTARIO: " $coment
        echo "HOME DE TRABAJO: " $homeTrabajo
    else
        echo "El usuario no existe en el sistema"
        echo "presione enter para continuar"
        read a
    fi
}
function borrarUsuarios(){
    clear
    echo "Ingrese el nombre de usuario"
```

40,6-13 14%

```
+ si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh x
function buscarUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre de usuario: "
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario existe"
    nom=$(cut -d ":" -f 1 /etc/passwd | grep $nombre)
    coment=$(cut -d ":" -f 5 /etc/passwd | grep $nombre)
    homeTrabajo=$(cut -d ":" -f 6 /etc/passwd | grep $nombre)
    echo "NOMBRE: " $coment
    echo "COMENTARIO: " $coment
    echo "HOME DE TRABAJO: " $homeTrabajo
else
    echo "El usuario no existe en el sistema"
    echo "presione enter para continuar"
    read a
fi
}
function borrarUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre de usuario"
```

61,7-14 26%



```
si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario existe, presione enter para continuar"
    read a
else
    echo "Ingrese el nombre del grupo"
    read grupo
    existeGrupo
    existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $grupo)
    if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
        echo "ingrese el comentario del usuario: "
        read comentario
        userdel -g $grupo -d /home/$nombre -m -c $comentario -s /bin/bash
    else
        echo "El grupo no existe, no se puede eliminar el usuario"
        echo "presione enter para continuar"
        read a
    fi
fi
}
function bloquearUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre del usuario a bloquear"
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario existe, presione enter para continuar"
    read a
else
    echo "Ingrese el nombre del grupo"
    read grupo
    existeGrupo
    existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $grupo)
    if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
        echo "ingrese el comentario del usuario: "
        read comentario

        usermod --lock -g $grupo -d /home/$nombre -m -c $comentario -s /bin/bash $nombre
    else
        echo "El grupo no existe, no se puede bloquear el usuario"
        echo "presione enter para continuar"
        read a
    fi
fi
}

85,2-16      41%
echo "Ingrese el nombre del usuario a bloquear"
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario existe, presione enter para continuar"
    read a
else
    echo "Ingrese el nombre del grupo"
    read grupo
    existeGrupo
    existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $grupo)
    if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
        echo "ingrese el comentario del usuario: "
        read comentario

        usermod --lock -g $grupo -d /home/$nombre -m -c $comentario -s /bin/bash $nombre
    else
        echo "El grupo no existe, no se puede bloquear el usuario"
        echo "presione enter para continuar"
        read a
    fi
fi
}

97,4      54%
```



```
    fi
}
}

function desbloquearUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre del usuario a desbloquear"
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario existe, presione enter para continuar"
    read a
else
    echo "Ingrese el nombre del grupo"
    read grupo
    existeGrupo
    existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $grupo)
    if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
        echo "ingrese el comentario del usuario: "
        read comentario
        usermod --unlock -g $grupo -d /home/$nombre -m -c $comentario -s
        /bin/bash $nombre
        passwd -e -d $nombre
    else
        echo "El grupo no existe, no se puede desbloquear el usuario"
        echo "presione enter para continuar"
        read a
    fi
fi
}

function cambiarContrasena(){
clear
echo "Ingresa el nombre de usuario: "
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    passwd $nombre
else
    echo "El usuario no existe, presione enter para continuar"
    read a
fi
}
while [ $opc -ne 8 ]
do
```

115,5 67%

```
else
    echo "El grupo no existe, no se puede desbloquear el usuario"
    echo "presione enter para continuar"
    read a
fi
}

function cambiarContrasena(){
clear
echo "Ingresa el nombre de usuario: "
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    passwd $nombre
else
    echo "El usuario no existe, presione enter para continuar"
    read a
fi
}
while [ $opc -ne 8 ]
do
```

149,9-16 81%



```
si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh
```

```
menu
read opc
case $opc in
    1)
        echo "AGREAGAR USUARIO";
        agregarUsuarios;;
    2)
        echo "LISTA DE USUARIOS";
        listarUsuarios;;
    3)
        echo "BUSCAR USUARIOS";
        buscarUsuarios;;
    4)
        echo "BORRAR USUARIO";
        borrarUsuarios;;
    5)
        echo "BLOQUEAR USUARIO";
        bloquearUsuarios;;
    6)
        echo "DESBLOQUEAR USUARIO";
        desbloquearUsuarios;;
    7)
        echo "CAMBIAR CONTRASEÑA";
        cambiarContrasena;;
    8)
        echo "Hasta pronto"; break;;
    *)
        echo "Ingreso una opcion incorrecta";;
esac
done
```

172,9-16 95%

184,4 Final

Script de grupos:

```
+ si-dominic@10:/home/si-dominic — vim creargrupos.sh Q x
echo "el grupo a sido agregado, pulse enter para continuar"
read a
fi
}
function listarGrupos(){
echo "LISTA DE GRUPOS"
cut -d ":" -f 1 /etc/group
}
function buscarGrupo(){
clear
echo "ingrese el nombre del grupo para buscar"
read nombre
existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $nombre)
if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
    echo "El grupo existe"
    nomb=$(cut -d ":" -f 1 /etc/group | grep $nombre)
    coment=$(cut -d ":" -f 5 /etc/group | grep $nombre)
    homeTrabajo=$(cut -d ":" -f 1 /etc/group | grep $nombre)
    echo "NOMBRE: " $nomb
    echo "COMENTARIO: " $coment
    echo "HOME DE TRABAJO: " $homeTrabajo
    read a
else
41,1-8 33%

```

```
+ si-dominic@10:/home/si-dominic — vim creargrupos.sh Q x
else
    echo "El grupo no existe en el sistema"
    echo "presione enter para continuar"
    read a
fi
}

function borrarGrupos(){
clear
echo "ingrese el nombre del grupo"
read nombre
existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $nombre)
if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
    echo "El grupo existe, presione enter para continuar"
    read a
else
    groupdel $nombre
    echo "el grupo a sido eliminado, pulse enter para continuar"
    read a
fi
}

while [ $opc -ne 5 ];
63,1-8 65%
```



```
si-dominic@10:/home/si-dominic — vim creargrupos.sh
do
    menu
    read opc
    case $opc in
        1)
            echo "AGREGAR GRUPO";
            agregarGrupo;;
        2)
            echo "LISTAR GRUPO";
            listarGrupos;;
        3)
            echo "BUSCAR GRUPO";
            buscarGrupo;;
        4)
            echo "BORRAR GRUPO"
            borrarGrupo;;
        5)
            echo "VOLVER";
            echo "nos vemos";;
        *)
            echo "ingrese una opcion correcta"
    esac
86,1-8      98%
```



CRONTAB



```
+ si-dominic@10:/home/si-dominic — crontab -e
GNU nano 6.0          /tmp/crontab.6ErNh0          Modificado
0020*** bash /home/si-dominic/crontap.sh

^G Ayuda      ^O Guardar      ^W Buscar      ^K Cortar      ^T Ejecutar      ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar       ^J Justificar ^/ Ir a línea
```



Menú que permita conectar todos los anteriores scripts para facilitar su uso primer versión.

```
#!/bin/bash
#si-dominic
opc=0

function menu(){
echo "MENU"
echo "1- Gestor de usuarios"
echo "2- Gestor de grupos"
echo "3- Gestor de redes"
echo "4- Gestor de respaldos"
echo "5- Volver"
echo "ingresa una opcion"
}

function scriptsUsuarios(){

    clear
    sh /home/si-dominic/crearusuarios.sh
}

function scriptsGrupos(){

    clear
}
```

1,8 Comienzo



Actividades Terminal 9 de set 05:44

```
si-dominic@10:~ — vim menuscripts.sh
```

```
sh /home/si-dominic/creargrupos.sh
}

function scriptsRedes(){
    clear
    sh /home/si-dominic/redes.sh
}
function scriptsCrontab(){
    clear
    sh /home/si-dominic/crontap.sh
}

while [ $opc -ne 5 ];
do
    menu
    read opc
    case $opc in
        1)
            echo "GESTOR DE USUARIOS";
            scriptsUsuarios;;
        2)
            echo "GESTOR DE GRUPOS";
            scriptsGrupos;;
        3)
            echo "GESTOR DE REDES";
            scriptsRedes;;
        4)
            echo "GESTOR DE RESPALDOS";
            scriptsCrontab;;
        5)
            echo "Hasta pronto"; break;;
        *)
            echo "Ingreso una opcion incorrecta";;
    esac
done
```



Scripts de Administrador de redes.

```
si-dominic@10:~ — vim redes.sh
#!/bin/bash
#si-dominic
opc=0
function menu(){

    echo "MENU"
    echo "1- Agregar tarjeta de red"
    echo "2- Eliminar una tarjeta de red"
    echo "3- Asignar direccion ip"
    echo "4- Asignar direccion broadcast"
    echo "5- Eliminar direccion ip"
    echo "6- ver informacion de la tarjeta"
    echo "7- ver configuracion de la red del sistema"
    echo "8- comprobar la puerta de enlace"
    echo "9- agreagar ip estatica"
    echo "10- Salir"
    echo "Ingrese una opcion"
}

function agregarTarjeta(){

    clear
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
"redes.sh" 129L, 2212B
1,4          Comienzo
```



```
        ip link set $nombre up
}
function eliminarTarjeta(){

    clear
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
    ip link set $nombre down
}
function asignarIp(){

    clear
    echo "ingrese la ip / y la mascara"
    read ip
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
    ip addr add $ip dev $nombre
}

function asignarIpbroadcast(){

    clear
    echo "ingrese ip broadcast"
    read ip
}
41,1          21%
```

```
echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
read nombre
ip addr add broadcast $ip dev $nombre

}
function eliminarIp(){

    clear
    echo "ingrese la ip / el sindr "
    read ip
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
    ip addr del $ip dev $nombre
}
function verTarjeta(){

    clear
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
    ip addr show $nombre
}
function verConfiguracionred(){

}
64,1-8          43%
```



```
clear
ip addr show
}
function comprobarPuerta(){

    clear
    ip route show
}
function ipEstatica(){

    clear
    echo "ingrese la ip a asignar con / sdir"
    read ip
    ip route add default via $ip
}
while [ $opc -ne 10 ];
do
    menu
    read opc
    case $opc in
        1)
            echo "AGREGAR TARJETA DE RED";
86,2           64%
```



```
+ si-dominic@10:~ — vim redes.sh
agregarTarjeta;;
2) echo "ELIMINAR TARJETA DE RED";
eliminarTarjeta;;
3) echo "ASIGNAR DIRECCION IP";
asignarIp;;
4) echo "ASIGNAR DIRECCION IP BROADCAST";
asignarIpbroadcast;;
5) echo "ELIMINAR IP";
eliminarIp;;
6) echo "VER INFORMACION DE LA TARJETA";
verTarjeta;;
7) echo "VER CONFIGURACION DE LA RED DEL SISTEMA";
verConfiguracionred;;
8) echo "COMPROBAR PUERTA DE ENLACE";
comprobarPuerta;;
9)
10) comprobarPuerta;;
echo "AGREGAR IP ESTATICA";
ipEstatica;;
10) echo "nos vemos luego,"; break;;
*) echo "ingreso un opcion incorrecta"
esac
done
129,0-1      Final
109,1-8      85%
```



Configuración del servicio SSH en el cliente y el servidor

Configuración del servicio SSH en el cliente servidor.



A screenshot of a Linux desktop environment. At the top, there is a black header bar with the text "Actividades" and "Terminal" on the left, the date and time "28 de ago 22:30" in the center, and system icons on the right. Below the header is a terminal window titled "si-dominic@10:/home/si-dominic". The terminal contains the following text:

```
[si-dominic@10 ~]$ su  
Contraseña:  
[root@10 si-dominic]# dnf -y install openssh  
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 1:32:53, el dom 28 ago  
2022 20:57:46.  
El paquete openssh-8.8p1-1.fc36.1.x86_64 ya está instalado.  
Dependencias resueltas.  
Nada por hacer.  
;Listo!  
[root@10 si-dominic]#
```

```
[root@10 si-dominic]# systemctl status sshd
```

Para ver si el servicio esta apagado o esta prendido.



```
[si-dominic@10 ~]$ su  
Contraseña:  
[root@10 si-dominic]# dnf -y install openssh  
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 1:32:53, el dom 28 ago  
2022 20:57:46.  
El paquete openssh-8.8p1-1.fc36.1.x86_64 ya está instalado.  
Dependencias resueltas.  
Nada por hacer.  
;Listo!  
[root@10 si-dominic]# systemctl status sshd  
● sshd.service - OpenSSH server daemon  
    Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/sshd.service; enabled; vendor pres>  
    Active: active (running) since Sun 2022-08-28 21:34:02 -03; 57min ago  
      Docs: man:sshd(8)  
            man:sshd_config(5)  
        Main PID: 887 (sshd)  
          Tasks: 1 (limit: 2311)  
         Memory: 1.6M  
            CPU: 21ms  
           CGroup: /system.slice/sshd.service  
                   └─ 887 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"  
  
ago 28 21:34:02 fedora systemd[1]: Starting sshd.service - OpenSSH server daemon>  
ago 28 21:34:02 fedora sshd[887]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.  
  
ago 28 21:34:02 fedora systemd[1]: Started sshd.service - OpenSSH server daemon.  
lines 1-16/16 (END)
```

Para que el servicio se inicie cuando la máquina se prenda hacemos el siguiente comando.

```
[root@10 si-dominic]# systemctl enable sshd
```

Editamos la configuración del servicio para abrir el puerto 22.

```
[root@10 si-dominic]# vim /etc/ssh/sshd_config
```



```
# $OpenBSD: sshd_config,v 1.104 2021/07/02 05:11:21 dtucker Exp $
#
# This is the sshd server system-wide configuration file. See
# sshd_config(5) for more information.

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

# To modify the system-wide sshd configuration, create a *.conf file under
# /etc/ssh/sshd_config.d/ which will be automatically included below
Include /etc/ssh/sshd_config.d/*.conf

# If you want to change the port on a SELinux system, you have to tell
# SELinux about this change.
# semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp #PORTNUMBER
#
#Port 22
#AddressFamily any
"/etc/ssh/sshd_config" 130L, 3669B
```



Bibliografía

Instalación de un servidor LAMP en la máquina virtual

Manual de Instalación de MySQL/MariaDB junto a sus requisitos para trabajar con Docker

Para realizar estos dos temas de la carpeta nos basamos en un video

nombre del sitio: youtube

link del video : <https://www.youtube.com/watch?v=RiXFgpSpMJ4>

Instalación de Docker dentro de la máquina virtual con el sistema operativo a utilizar:

para realizar este tema de la carpeta nos basamos en el material subido por el docente a la plataforma crea

nombre del sitio: crea del plan ceibal

link del sitio: <https://www.ceibal.edu.uy/crea>

Manual de instalación del Sistema Operativo en el servidor:

para realizar este tema de la carpeta buscamos información en un video publicado en la plataforma de youtube

nombre del sitio: youtube

link del video: <https://www.youtube.com/watch?v=czmflB5M3XE>

Relevamiento y justificación del Sistema Operativo a utilizar tanto en las terminales de los usuarios como en el servidor

para realizar este tema de la carpeta visitamos las siguientes páginas web:

nombre de los sitios: Xataka, ochobitshacenunbyte



link de la pagina:

<https://www.xataka.com/basics/windows-10-home-vs-windows-10-pro-cuales-son-las-diferencias-entre-ambas-versiones>

<https://www.ochobitshacenunbyte.com/2016/04/26/la-ultima-tecnologia-para-empresas-con-fedora-server/>

Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema:

para realizar este tema de la carpeta buscamos información en la plataforma crea :

nombre del sitio: crea del plan ceibal

link de la pagina : <https://www.ceibal.edu.uy/crea>