



**YOURHEALTHYSPOT**

## SISTEMAS OPERATIVOS II

ROL	C.I	APELLIDO	NOMBRE	E-MAIL	TEL/CEL
Coordinador	52340981	Galeano	Nahuel	nahuelgaleano7778ng7@gmail.com	091791304
Subcoordinador	53176442	Soca	Camilo	Camilosoca0506@gmail.com	092466611
Integrante 1	45542358	Cardozo	Fabian	Fabcar20@hotmail.com	097337635
Integrante 2	53882619	Olivera	Julián	Julibe112003@gmail.com	095390025

C.S.G.O

Andrea de los Santos

Fecha: 19/07/2022

---

PRIMERA ENTREGA



**ANEP**



**UTU**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL



## ÍNDICE

Indice	2
Introduccion y desarrollo	3
Estudio de roles	4
Relevamiento y justificacion	5
Manual de instalación de sistema operativo	6
Manual de instalacion del Docker	13
Manual de instalacion de MariaDB	19
Anexo	24



## Introducción

En este proyecto se alcanzará a confeccionar un sistema informático que facilite la gestión logística y administrativa de una cooperativa de Huertas ecológicas

## Desarrollo del Proyecto

Los objetivos a cumplir serán satisfacer los requisitos y requerimientos que se acordó previamente al inicio del desarrollo del proyecto con el cliente

La aplicación web se desarrollara tanto para Front End con el lenguaje de etiquetas de HTML conjunto con CSS y JavaScript, por otra parte para el Back End se trabajara con la tecnología de PHP y por último para el manejo y control de datos con SQL.



## Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema

### Cuerpo directivo

Consulta el avance de los pedidos y la producción por huerta y total, podrá solicitar datos estadísticos, ingreso de metas a obtener, autorizar altas y bajas de he.

### Personal de Administración

Llevará el control de pedidos, clientes (ABM), ingresos de he y bajas (previa autorización del cuerpo Directivo)

### Huertas ecológicas

Podrán visualizar todo lo relativo a su proceso productivo:

- a. Estado de los diferentes cultivos
- b. Carga de cultivos y asociaciones
- c. Producción por cultivo

### Repartidor

Visualizará los pedidos a ser entregados, registrará el nombre de quien recibe el pedido y cambiará al estado de Entregado al mismo.

### Cliente

Podrá registrarse al sistema, (previa autorización), para poder realizar pedidos de productos.

### 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

El sistema operativo que se utilizará en los equipos de los usuarios será Windows 10, optamos por este sistema operativo ya que tiene una interfaz amigable para el usuario, aparte de ser el sistema operativo más convencional y se sienten cómodos con este. Aparte de que este funciona en cualquier equipo ya sea gama baja, media o alta.

Y en cuanto al sistema operativo para el servidor utilizaremos Fedora. Ya que aparte de ser intuitivo para la parte de los gestores del servidor, se puede modificar prácticamente todo el sistema operativo y es fácil de gestionar.



## GUIA DE INSTALACIÓN DE FEDORA

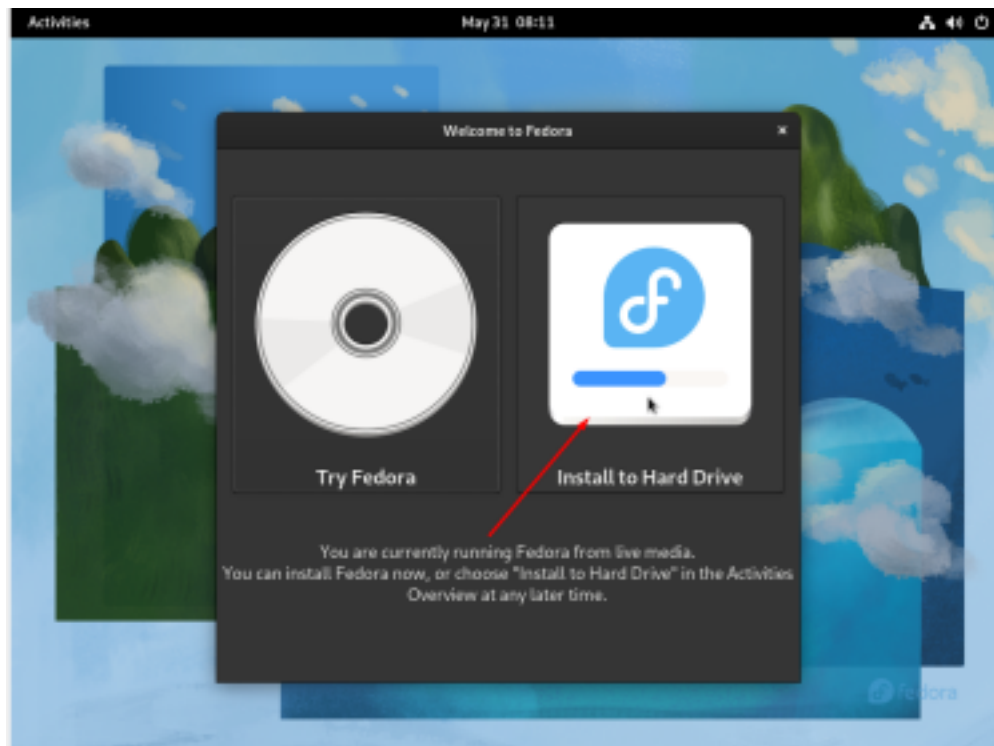


*SISTEMAS OPERATIVOS II*

---

## Instalación del sistema operativo (Fedora)

El primer paso una vez instalamos el sistema operativo, es clicar donde aparece la flecha roja. Que es para terminar la instalación del sistema operativo en el disco que nosotros queramos.



Una vez hayamos dado click en el icono de instalar, nos va a aparecer en qué idioma deseas instalar el sistema operativo. En nuestro caso Español.

Cuando le dimos al botón del siguiente, nos va a decir en qué destino queremos instalar el sistema operativo, clickeamos en el icono del disco duro.



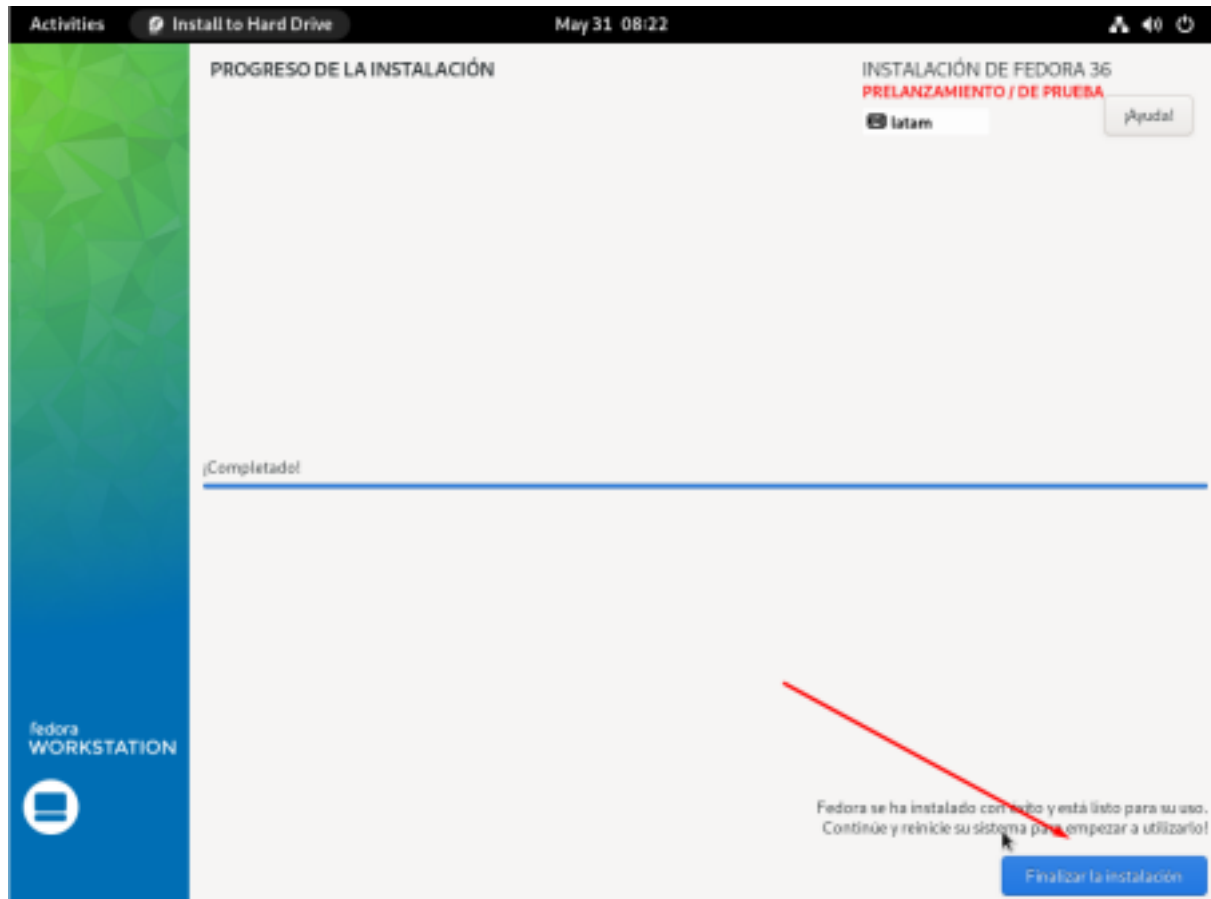
Seleccionamos el disco duro en cual queremos instalar, en nuestro caso como solo tenemos uno este viene predeterminado para la instalación.

Una vez seleccionamos el disco en cual vamos a instalar el SO, le damos a comenzar la instalación.





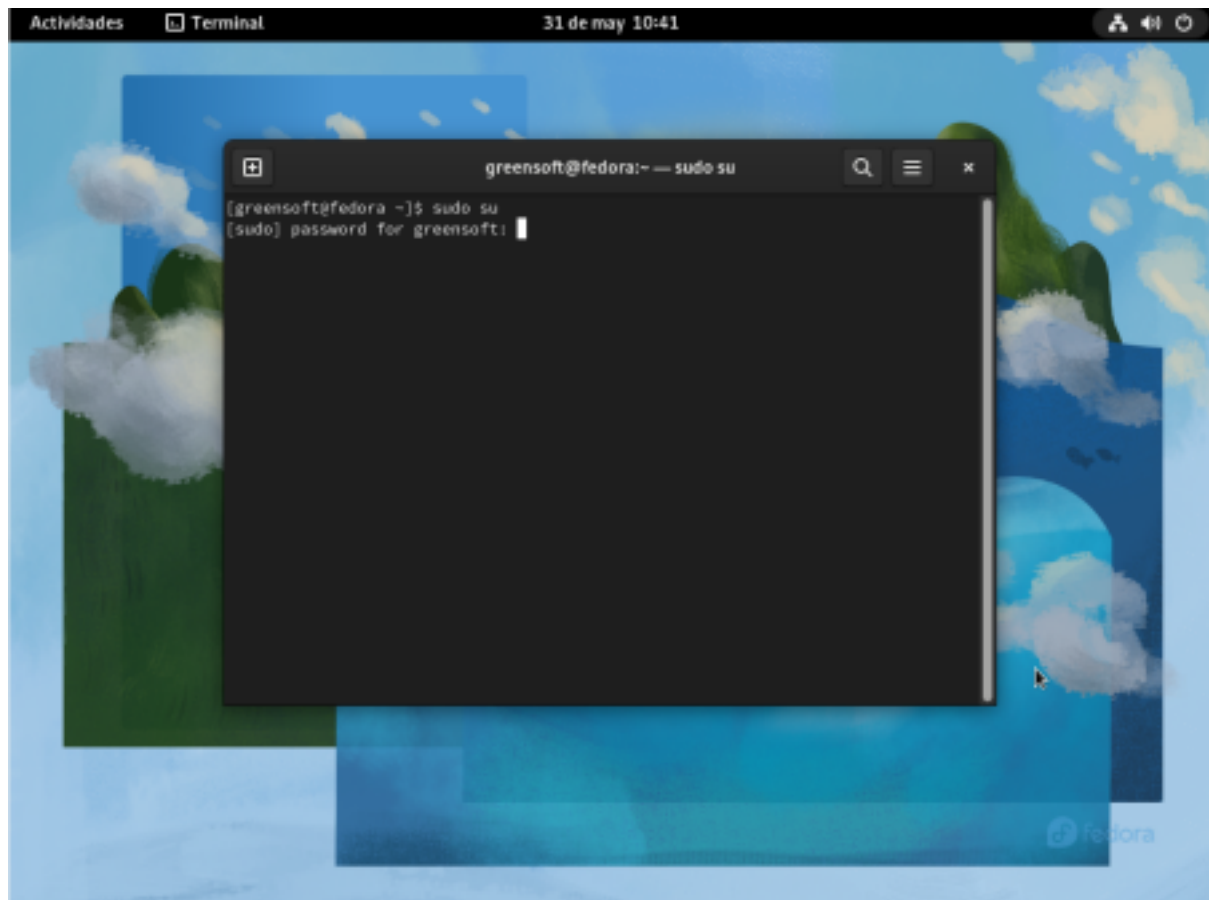
Le damos a finalizar instalación



Una vez hayamos terminado la instalación del SO, tenemos que configurar nuestro usuario como root.

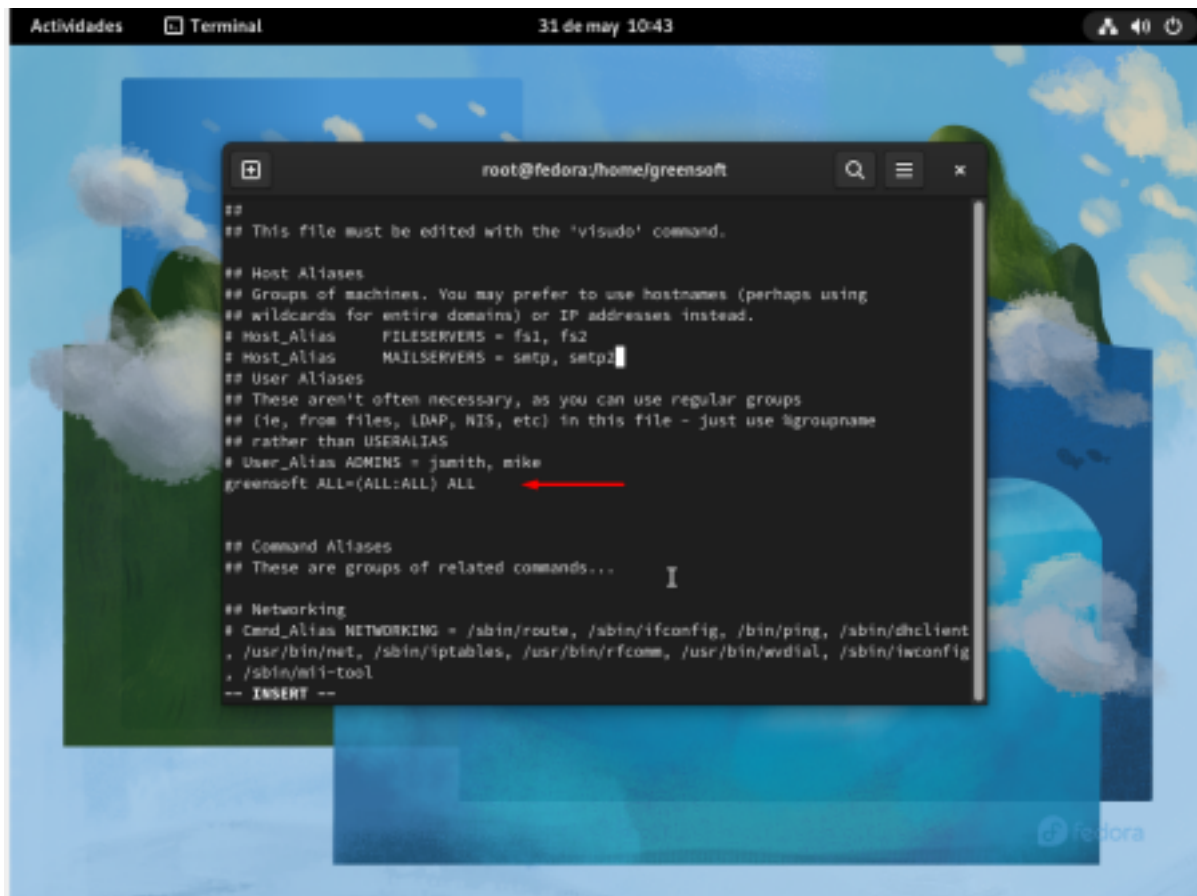
## Configurar usuario root en fedora

Para eso vamos a la terminal nuevamente y escribimos el siguiente comando, el comando sudo su eleva los permisos, para tener permisos de administrador momentáneamente.



Una vez hayamos puesto la contraseña ingresamos el siguiente comando este lo que hace es ingresar al archivo de sudoers para tener usuario root.

Lo siguiente es poner nuestro nombre de usuario y el siguiente comando ALL=(ALL:ALL) ALL que lo que hace es elevar todos los permisos, en nuestro caso el usuario es greensoft pero en el de usted puede ser otro, para escribir usted tiene que tocar la tecla i.



```

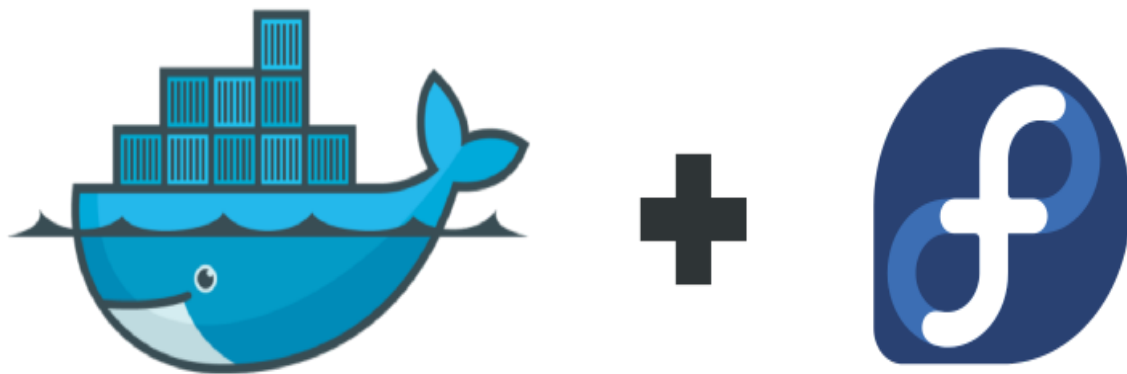
root@fedora:/home/greensoft
##
## This file must be edited with the 'visudo' command.
##
## Host Aliases
## Groups of machines. You may prefer to use hostnames (perhaps using
## wildcards for entire domains) or IP addresses instead.
# Host_Alias   FILESERVERS = fs1, fs2
# Host_Alias   MAILSERVERS = smtp, smtp2
## User Aliases
## These aren't often necessary, as you can use regular groups
## (ie, from files, LDAP, NIS, etc) in this file - just use %groupname
## rather than USERALIAS
# User_Alias ADMINS = jsmith, mike
greensoft ALL=(ALL:ALL) ALL
## Command Aliases
## These are groups of related commands...
##
## Networking
# Cmnd_Alias NETWORKING = /sbin/route, /sbin/ifconfig, /bin/ping, /sbin/dhclient
, /usr/bin/net, /sbin/iptables, /usr/bin/rfcomm, /usr/bin/wvdial, /sbin/iwconfig
, /sbin/mii-tool
-- INSERT --

```

Una vez terminemos de poner el comando tocamos la tecla escape esto dejará de insertar datos, seguido de estos ponemos los dos puntos wq separado signo de exclamación debería de quedar así : wq !

Una vez hayamos terminado todos los pasos cerramos la terminal y ya deberíamos de tener nuestro sistema operativo instalado con permisos de usuario root.

## **GUIA DE INSTALACION DEL DOCKER**

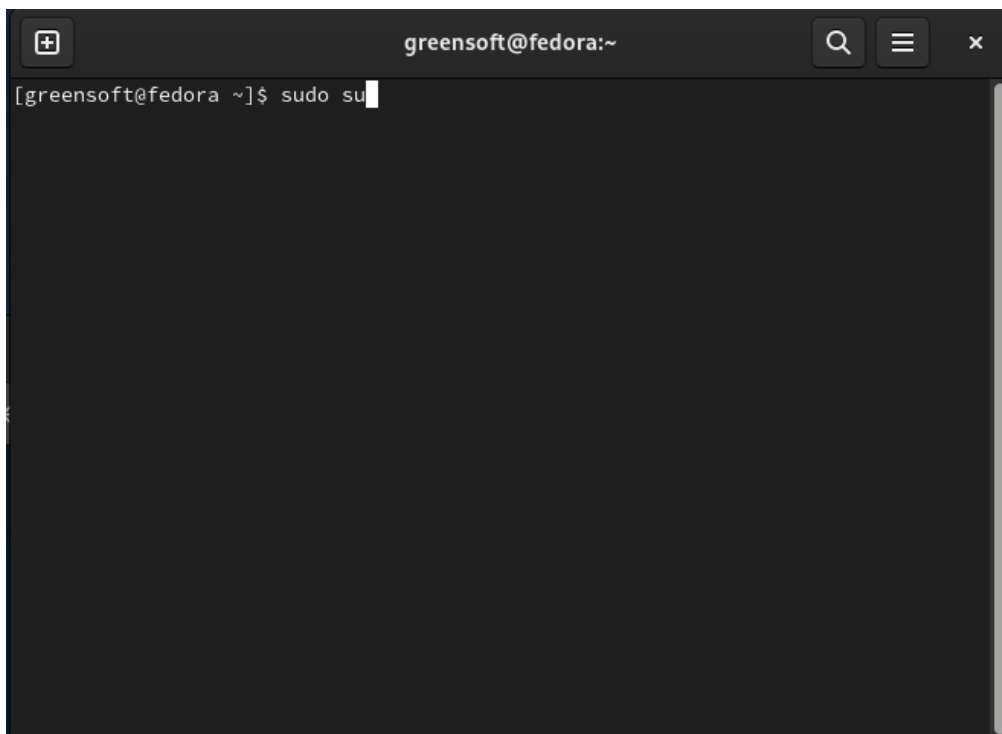


### **SISTEMAS OPERATIVOS II**



## Permisos de Superusuario

El primer paso que vamos a realizar es darnos permisos de super usuario para que podamos realizar la instalación sin problemas.



```
greensoft@fedora:~  
[greensoft@fedora ~]$ sudo su
```

Una vez pongamos el comando para elevar los permisos nos pedirá la contraseña de nuestro usuario, una vez la tengamos vamos a poder seguir la instalación.

## Desinstalar versiones antiguas

Lo siguiente que haremos es ingresar, la siguiente línea de comandos que lo que hará es desinstalar las versiones antiguas del docker y si este tiene instaladas dependencias eliminarlas también.

```

root@fedora:/home/greensoft
[greensoft@fedora ~]$ sudo su
[sudo] password for greensoft:
[root@fedora greensoft]# sudo dnf remove docker \
    docker-client \
    docker-client-latest \
    docker-common \
    docker-latest \
    docker-latest-logrotate \
    docker-logrotate \
    docker-selinux \
    docker-engine-selinux \
    docker-engine

```

En el siguiente paso nos pedirá permiso para poder hacer la eliminación, nos dará dos opciones de pulsar la S o la N, en este caso pulsaremos la S para poder seguir con la instalación.

```

root@fedora:/home/greensoft

Resumen de la transacción
=====
Eliminar 127 Paquetes

Espacio liberado: 192 M
¿Está de acuerdo [s/N]?: s
Ejecutando verificación de operación
Verificación de operación exitosa.
Ejecutando prueba de operaciones
Prueba de operación exitosa.
Ejecutando operación
  Preparando      :                               1/1
  Eliminando      : container-selinux-2:2.178.0-1.fc36.noarch 1/127
  Ejecutando scriptlet: container-selinux-2:2.178.0-1.fc36.noarch 1/127
  Eliminando      : flatpak-selinux-1.12.5-1.fc36.noarch      2/127
  Ejecutando scriptlet: flatpak-selinux-1.12.5-1.fc36.noarch 2/127
  Eliminando      : gnome-boxes-42~rc-1.fc36.x86_64          3/127
  Eliminando      : libvirt-gobject-4.0.0-4.fc36.x86_64       4/127
  Eliminando      : libvirt-daemon-kvm-8.0.0-2.fc36.x86_64    5/127
  Ejecutando scriptlet: libvirt-daemon-driver-storage-8.0.0-2.fc36.x86_64 6/127
Removed /etc/systemd/system/sockets.target.wants/virtstoraged.socket.
  Eliminando      : libvirt-daemon-driver-storage-8.0.0-2.fc36.x86_64 6/127
  Ejecutando scriptlet: libvirt-daemon-driver-gemu-8.0.0-2.fc36.x86_64 7/127
Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/virtqemu.service.
Removed /etc/systemd/system/sockets.target.wants/virtlockd.socket.
Removed /etc/systemd/system/sockets.target.wants/virtlogd.socket.
Removed /etc/systemd/system/sockets.target.wants/virtqemu-admin.socket.

```

## Instalar usando el repositorio

Nosotros vamos a instalar el docker usando el repositorio, y vamos a ingresar el siguiente comando para seguir la instalación, esto lo que hace es instalar el paquete que proporciona los comandos para administrar el repositorio y configurar el mismo.

```
root@fedora:/home/greensoft
[root@fedora greensoft]# dnf -y install dnf-plugins-core
Esperando a que finalice el proceso con pid 4557.
Fedora 36 - x86_64 - Updates                46 kB/s | 18 MB    06:37
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates       16 kB/s | 2.3 MB   02:24
Fedora 36 - x86_64 - Test Updates          57 kB/s | 12 MB    03:31
Fedora Modular 36 - x86_64 - Test Updates  86 kB/s | 188 kB   00:02
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:00:02, el mar 14 jun 2022 09:45:56.
El paquete dnf-plugins-core-4.0.24-2.fc36.noarch ya está instalado.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
¡Listo!
[root@fedora greensoft]#
```

Una vez pongamos ese comando va a empezar a descargar unas dependencias, después de que las descarguemos ingresamos el siguiente comando.

```
root@fedora:/home/greensoft
[root@fedora greensoft]# sudo dnf config-manager \
--add-repo \
https://download.docker.com/linux/fedora/docker-ce.repo
Agregando repositorio de: https://download.docker.com/linux/fedora/docker-ce.repo
[root@fedora greensoft]#
```



## Instalar Docker

Con el siguiente comando si instalaremos el motor del docker, lo que hace este código es instalar la última versión del docker, si quiere instalar una versión en específico es con un comando diferente que puede buscar en la web oficial del docker.

<https://docs.docker.com/engine/install/fedora/>

```

root@fedora:/home/greensoft
[root@fedora greensoft]# dnf install docker-docker-ce-cli containerd.io docker-compose-plugin

```

Nos aparecerá algo como lo siguiente y empezará la instalación.

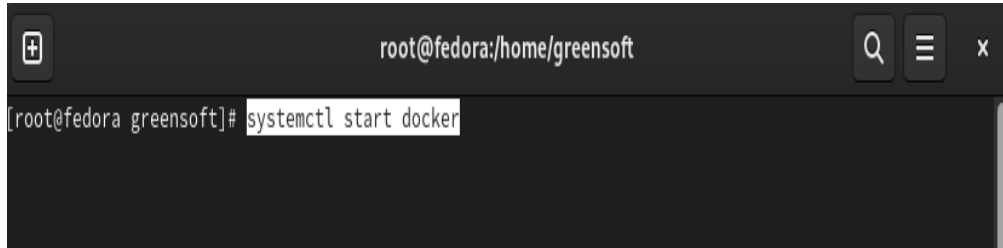
```

root@fedora:/home/greensoft
[root@fedora greensoft]# sudo dnf install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-compose-plugin
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:01:14, el mar 14 jun 2022 09:50:57.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete                Arquitectura Versión                Repositorio            Tam.
=====
Instalando:
containerd.io           x86_64        1.6.6-3.1.fc36          docker-ce-stable       32 M
docker-ce               x86_64        3:20.10.17-3.fc36      docker-ce-stable       22 M
docker-ce-cli           x86_64        1:20.10.17-3.fc36      docker-ce-stable       29 M
docker-compose-plugin   x86_64        2.6.0-3.fc36           docker-ce-stable       6.9 M
Actualizando:
flatpak                 x86_64        1.12.7-2.fc36          fedora                 1.6 M
flatpak-session-helper  x86_64        1.12.7-2.fc36          fedora                 44 k
python3-rpm             x86_64        4.17.0-10.fc36         fedora                 92 k
rpm                     x86_64        4.17.0-10.fc36         fedora                 541 k
rpm-build-libs          x86_64        4.17.0-10.fc36         fedora                 94 k
rpm-libs                x86_64        4.17.0-10.fc36         fedora                 316 k
rpm-plugin-systemd-inhibit x86_64        4.17.0-10.fc36         fedora                 21 k
rpm-sign-libs           x86_64        4.17.0-10.fc36         fedora                 28 k
Instalando dependencias:
container-selinux       noarch        2:2.187.0-1.fc36       updates               52 k
docker-ce-rootless-extras x86_64        20.10.17-3.fc36       docker-ce-stable      3.8 M
flatpak-selinux         noarch        1.12.7-2.fc36          fedora                22 k
libcgroup              x86_64        2.0-4.fc36             fedora                73 k
rpm-plugin-selinux      x86_64        4.17.0-10.fc36         fedora                21 k
selinux-policy          noarch        36.10-1.fc36           updates               73 k
selinux-policy-targeted noarch        36.10-1.fc36           updates               6.4 M
Instalando dependencias débiles:
docker-scan-plugin      x86_64        0.17.0-3.fc36          docker-ce-stable      3.6 M
Resumen de la transacción

```

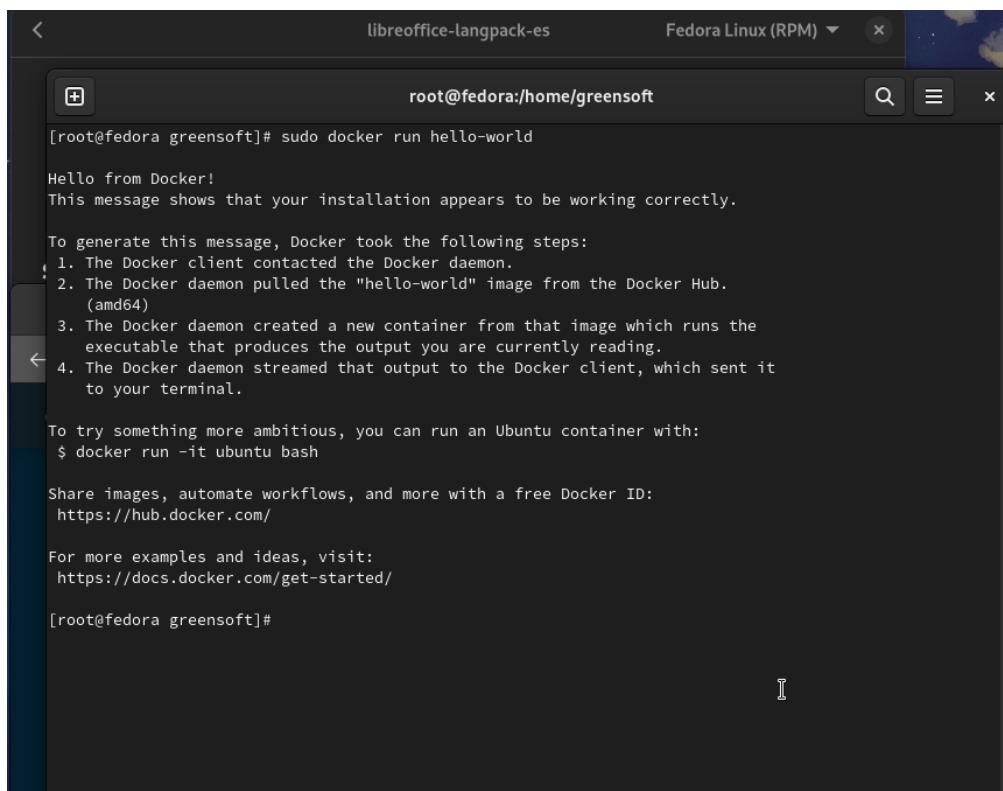
## Iniciar el docker

Una vez termine la instalación de la última versión de nuestro docker lo tendremos que iniciar, y para iniciarlo es con la siguiente línea de código.



```
root@fedora:/home/greensoft  
[root@fedora greensoft]# systemctl start docker
```

Una vez iniciemos el docker podemos verificar si este funcionando ejecutando un hola mundo que trae por defecto el Docker que se hace de la siguiente manera.



```
libreoffice-langpack-es Fedora Linux (RPM) x  
root@fedora:/home/greensoft  
[root@fedora greensoft]# sudo docker run hello-world  
  
Hello from Docker!  
This message shows that your installation appears to be working correctly.  
  
To generate this message, Docker took the following steps:  
1. The Docker client contacted the Docker daemon.  
2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.  
   (amd64)  
3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the  
   executable that produces the output you are currently reading.  
4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it  
   to your terminal.  
  
To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with:  
$ docker run -it ubuntu bash  
  
Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:  
https://hub.docker.com/  
  
For more examples and ideas, visit:  
https://docs.docker.com/get-started/  
  
[root@fedora greensoft]#
```

Si el docker se instaló correctamente y siguió los pasos que le dimos en este manual, a la hora de ejecutar el hola mundo debería de recibir un mensaje como el que se ve en la foto.

## MANUAL DE INSTALACIÓN MySQL/MariaDB



SISTEMAS OPERATIVOS II



## Instalación mysql



```
greensoft@fedora:~  
[greensoft@fedora ~]$ docker run -d -p 33060:3306 --name mysql-db -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=1234 mariadb
```

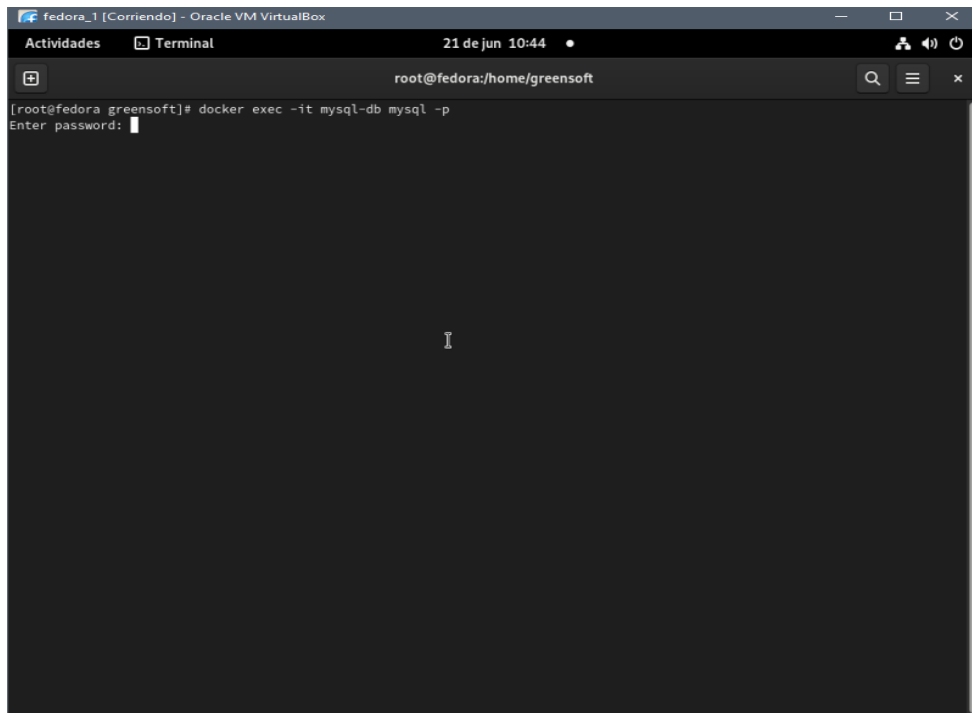
Al ejecutar el siguiente comando lo que haremos, es empezar a descargar el mysql y asignarle una contraseña al usuario root.

Cuando corramos el comando deberíamos de visualizar lo siguiente.

```
[root@fedora greensoft]# docker run -d -p 33060:3306 --name mysql-db -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=1234 mariadb  
Unable to find image 'mariadb:latest' locally  
latest: Pulling from library/mariadb  
405f018f9d1d: Already exists  
7a85079b8234: Pull complete  
579c7ff691b1: Pull complete  
4976663b5d6d: Pull complete  
169024b1fb13: Pull complete  
c0ffe8ce897f: Pull complete  
b583c09d23c3: Pull complete  
9b9f0c08d08f: Pull complete  
9cd51f984586: Pull complete  
d9f506bb8aca: Pull complete  
24d689f79ba4: Pull complete  
Digest: sha256:88fcb7d92c7f61cd885c4d309c98461f3607aa6dbd57a2474be86e1956b36d13  
Status: Downloaded newer image for mariadb:latest  
04c886a0805f205c3f1f3f026eae2baee982def69c369a5f735bb14aacc483ab  
[root@fedora greensoft]#
```



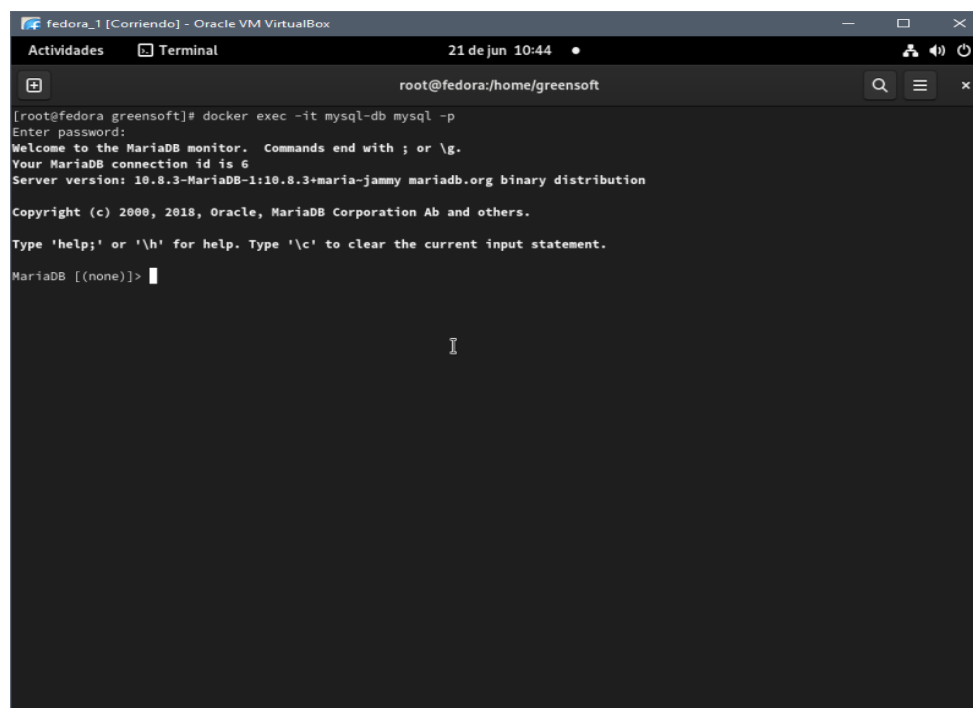
El siguiente comando lo que hace es ejecutar el mysql, una vez lo ejecute te va a pedir la contraseña que asignaste, al descargarlo.



```
fedora_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Actividades Terminal 21 de jun 10:44
root@fedora:/home/greensoft

[root@fedora greensoft]# docker exec -it mysql-db mysql -p
Enter password: 
```

Cuando pongamos la contraseña ya podremos usar el mysql.



```
fedora_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Actividades Terminal 21 de jun 10:44
root@fedora:/home/greensoft

[root@fedora greensoft]# docker exec -it mysql-db mysql -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 6
Server version: 10.8.3-MariaDB-1:10.8.3+maria-jammy mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> 
```

## Instalación MariaDB

Lo primero que tenemos que hacer es iniciar el docker para instalar el MariaDB dentro de este. Una vez lo iniciemos ponemos el siguiente comando que lo que hace es comenzar con la instalación.

```

fedora_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Actividades Terminal 21 de jun 09:47
root@fedora:/home/greensoft

[root@fedora greensoft]# systemctl start docker
[root@fedora greensoft]# yum -y install httpd mariadb-server

```

Una vez pongamos el comando empezará la instalación y se debería de visualizar lo siguiente.

```

fedora_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Actividades Terminal 21 de jun 09:50
root@fedora:/home/greensoft

Ejecutando operación
Preparando      :                               1/1
Instalando      : mariadb-common-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 1/9
Instalando      : mariadb-errmsg-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 2/9
Ejecutando scriptlet: mysql-selinux-1.0.5-1.fc36.noarch 3/9
Instalando      : mysql-selinux-1.0.5-1.fc36.noarch 3/9
Ejecutando scriptlet: mysql-selinux-1.0.5-1.fc36.noarch 3/9
ibsemmanage.semanage_direct_install_info: Overriding mysql module at lower priority 100 with module at priority 200.

Instalando      : community-mysql-common-8.0.28-1.fc36.x86_64 4/9
Instalando      : community-mysql-8.0.28-1.fc36.x86_64 5/9
Instalando      : mariadb-backup-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 6/9
Instalando      : mariadb-cracklib-password-check-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 7/9
Instalando      : mariadb-gssapi-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 8/9
Ejecutando scriptlet: mariadb-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 9/9
Instalando      : mariadb-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 9/9
Ejecutando scriptlet: mariadb-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 9/9
Ejecutando scriptlet: mysql-selinux-1.0.5-1.fc36.noarch 9/9
Ejecutando scriptlet: mariadb-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 9/9
Verificando     : community-mysql-8.0.28-1.fc36.x86_64 1/9
Verificando     : community-mysql-common-8.0.28-1.fc36.x86_64 2/9
Verificando     : mariadb-backup-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 3/9
Verificando     : mariadb-common-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 4/9
Verificando     : mariadb-cracklib-password-check-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 5/9
Verificando     : mariadb-errmsg-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 6/9
Verificando     : mariadb-gssapi-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 7/9
Verificando     : mariadb-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 8/9
Verificando     : mysql-selinux-1.0.5-1.fc36.noarch 9/9

Instalado:
community-mysql-8.0.28-1.fc36.x86_64 community-mysql-common-8.0.28-1.fc36.x86_64
mariadb-backup-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 mariadb-common-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mariadb-cracklib-password-check-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 mariadb-errmsg-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mariadb-gssapi-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 mariadb-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mysql-selinux-1.0.5-1.fc36.noarch

Listo!
root@fedora greensoft]#

```



Después de instalado el, ponemos el siguiente código que lo que hará es inicializar MariaDb.

```

fedora_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Actividades Terminal 21 de jun 09:52
root@fedora:/home/greensoft

[root@fedora greensoft]# systemctl enable --now mariadb httpd

```

Y ya podremos usar el MariaDB.

```

fedora_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Actividades Terminal 21 de jun 09:54
root@fedora:/home/greensoft

[root@fedora greensoft]# systemctl enable --now mariadb httpd
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.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/httpd.service → /usr/lib/systemd/system/httpd.service.
[root@fedora greensoft]# mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 3
Server version: 5.5.5-10.5.16-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2022, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>

```



## ANEXO


### Archivos originales:

(Click)


Sistema operativo:

 Manual de Instalacion Fedora

Docker:

 Guía de instalación Docker

MariaDB:

 Manual de instalación mysql/Mariadb