

NEO MATERIAL

Manual de Instalación

INDICE

- Requerimientos previos a la instalación
- Instalación del Sistema
 - O Instalación y configuración de la Persistencia
 - Instalación y configuración del contenedor de aplicaciones y del servidor local
- Configuración de Logs



Requerimientos previos a la instalación.

Los requisitos previos a la instalación de nuestro sistema son básicamente aquellos que consisten en la preparación del entorno, por tanto necesitaremos:

- Conexión a internet
- ❖ Un servidor, en este caso usaremos el servidor Proxmox del centro.
- Una máquina virtual con sistema operativo Linux o Windows, en función de nuestras preferencias
- Cómo último recurso es probable que si no disponemos de los conocimientos necesarios, necesitemos recurrir a foros o manuales de instalación para nuestro sistema de persistencia de datos y nuestro contenedor de aplicaciones



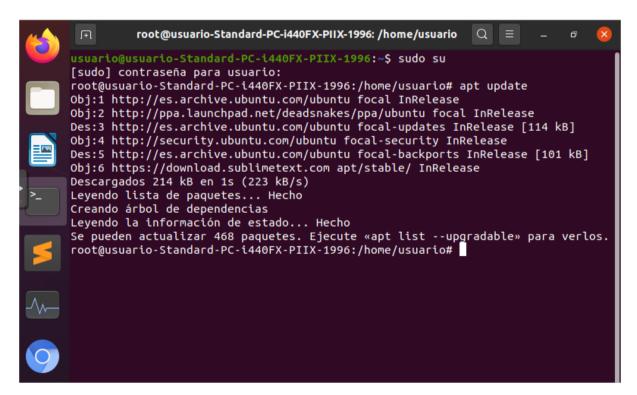
Instalación del sistema.

Instalación y configuración de la Persistencia.

Para la persistencia en base de datos de NeoMat, usaremos MySQL, a continuación, veremos paso a paso como instalar MySQL-server y MySQL Workbench. Ejecutaremos todos los comandos como administrador.

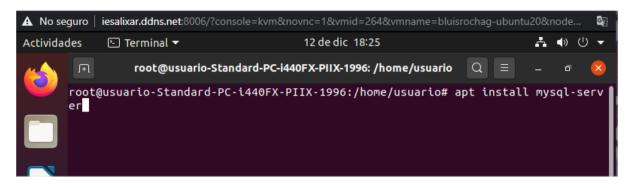
Lo primero es actualizar los repositorios de linux de la máquina con apt update.

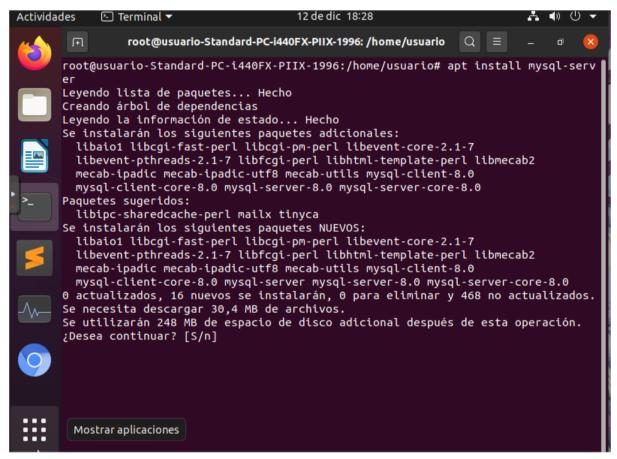




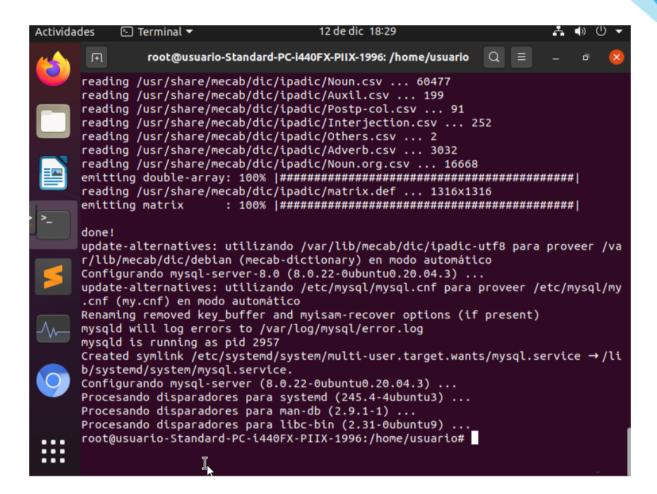


Cuando todos los repositorios estén actualizados, instalaremos MySQL Server con el comando apt install mysql-server









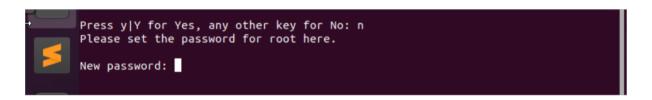
Cuando ya tenemos instalado el servidor, tenemos que configurar la seguridad de mysql, para darle la contraseña al usuario root y para configurar algunos parámetros que nos irá pidiendo. Para ello usaremos el comando mysql secure installation



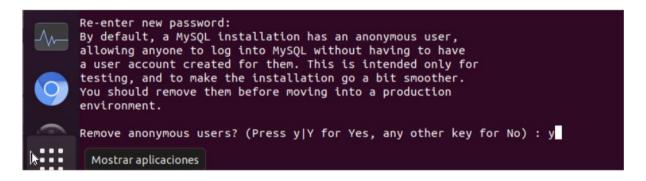




Lo primero que nos pedirá, será introducir la contraseña de la base de datos, en este caso, usaremos para el usuario root la contraseña root. La escribimos y nos pedirá que la escribamos de nuevo



A continuación, tendremos que responder algunas preguntas para terminar de preparar la seguridad de MySQL. Borramos los usuarios anónimos.



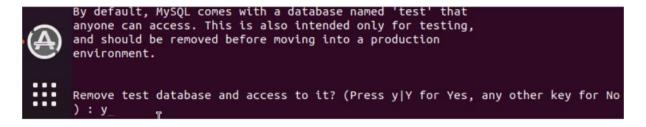
Permitimos que root pueda hacer login remotamente.

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

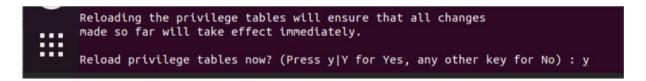
Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No): n
```



Borramos las bases de datos de ejemplo.



Recargamos los privilegios de las tablas.



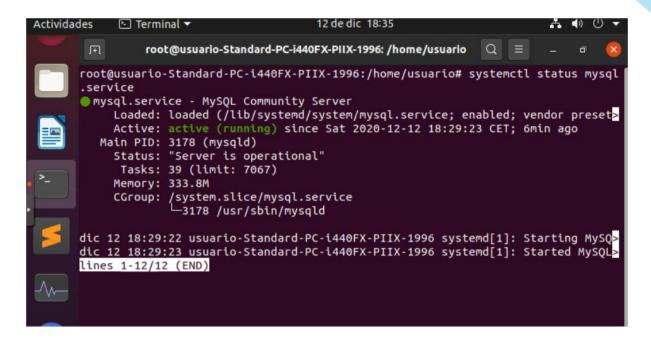
Y ya estaría todo configurado.



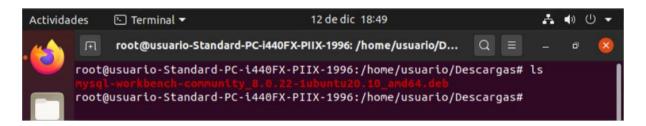
Para comprobar que MySQL está funcionando correctamente, podemos ejecutar el comando systematl status mysql.service



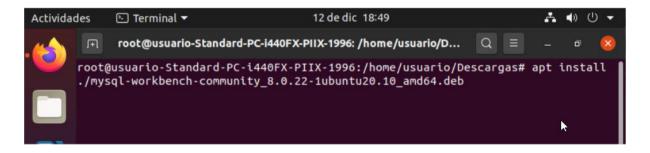




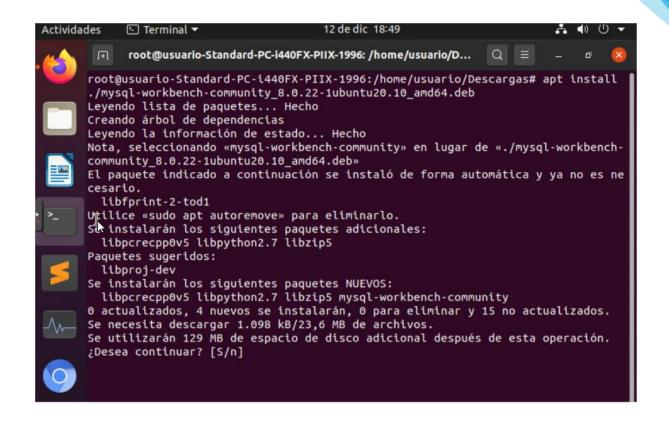
Cuando ya tenemos instalado y configurado mysql server, podemos instalar el workbench. Descargamos mysql workbench de la página oficial. Nos situamos en la carpeta donde se ha descargado el archivo.

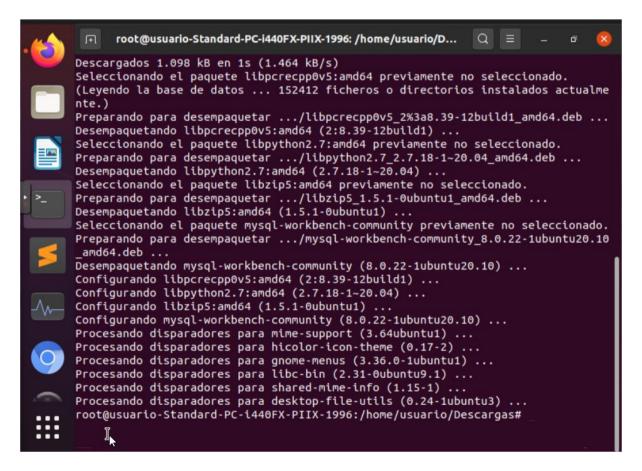


Cuando ya estamos en la carpeta donde está el archivo usaremos el comando apt install y el nombre del archivo para instalarlo.



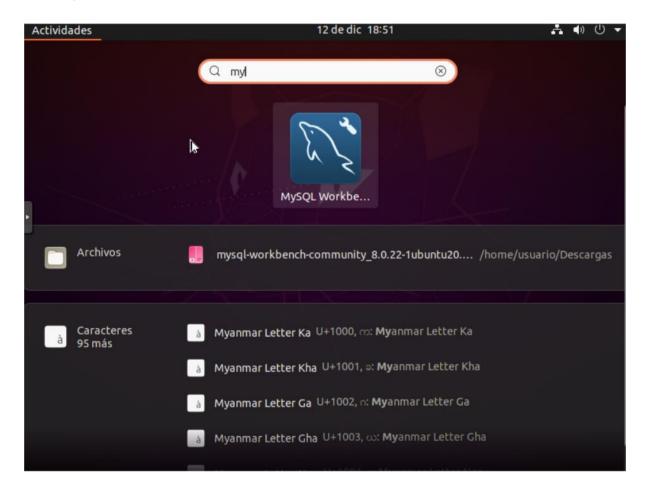








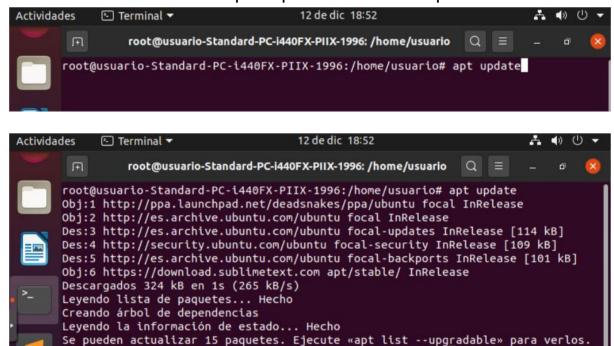
Cuando se termina de descargar ya tenemos el icono de MySQL en las aplicaciones y podemos usar la interfaz de escritorio.





Instalación del contenedor de aplicaciones y servidor local.

Como contenedor de aplicaciones y servidor local, para nuestro proyecto usaremos Tomcat 9. Para instalarlo el primer paso es actualizar los repositorios de linux.

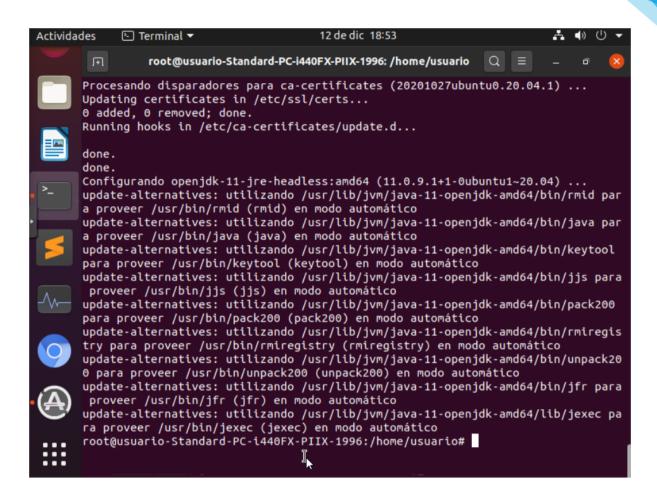


Para instalar tomcat 9 usaremos el comando apt install -y tomcat9 tomcat9-admin

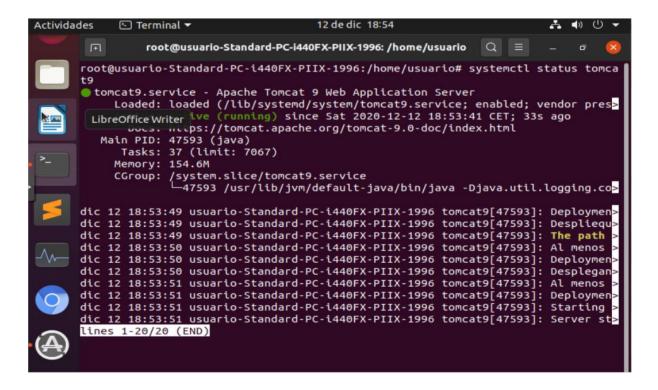
root@usuario-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/home/usuario#







Cuando ya lo tengamos instalado comprobamos su estado con el comando systematl status tomat9





Con tomcat instalado y funcionando el siguiente paso es permitir el protocolo tcp en el puerto 8080, con el comando ufw allow 8080/tcp

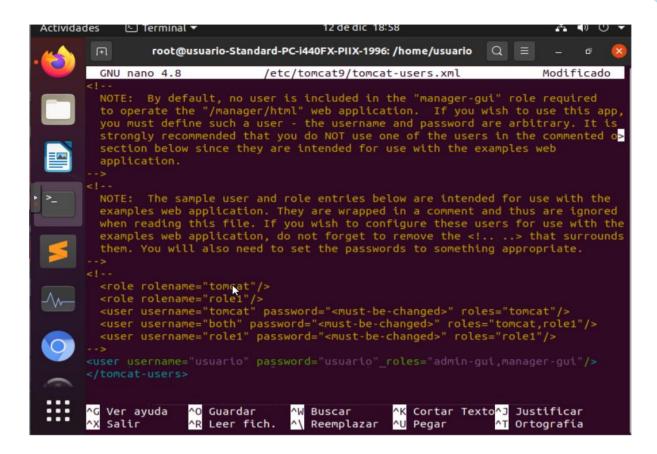


El último paso es configurar el usuario administrador de tomcat para ello debemos editar el archivo tomcat-users.xml con el comando nano /etc/tomcat9/tomcat-users-xml



Añadimos la línea <user username="usuario" password="severa2011" roles="admin-gui, manager-gui"/> antes del cierre de etiqueta </tomcat-users>



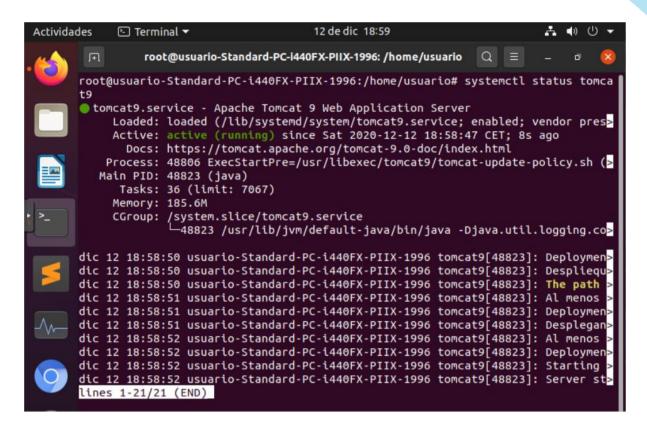


Reiniciamos tomcat con el comando systematl restart tomcat9

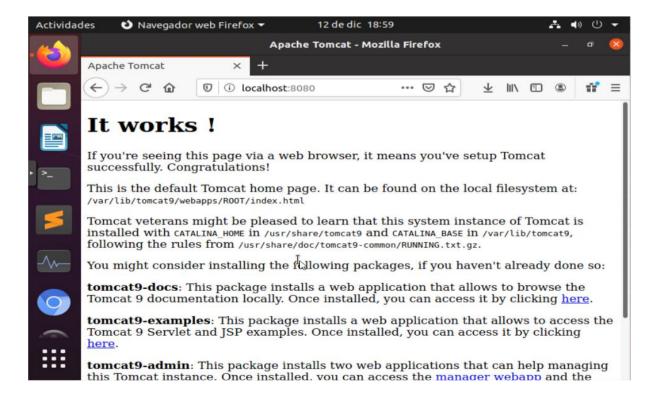


Y comprobamos su funcionamiento con el comando systematl status tomat9





Con los pasos anteriores tomcat ya estaría listo para su uso, ahora solo debemos escribir en cualquier navegador localhost:8080 y nos mostrará la interfaz de tomcat

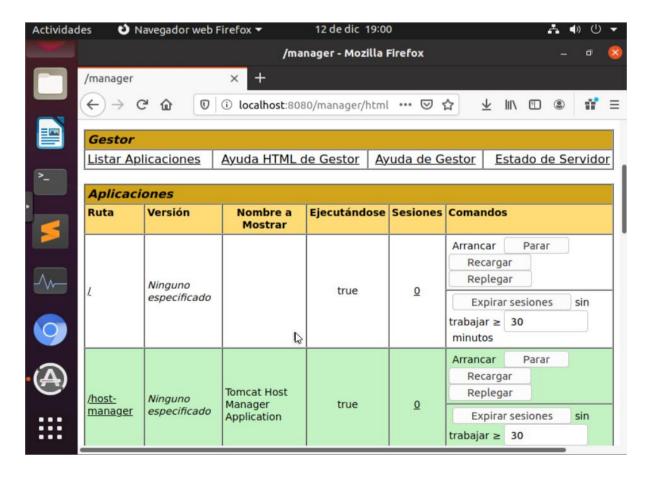




Para poder entrar en la manager-app tenemos que hacer click en el enlace y después escribir el usuario y la contraseña que hemos puesto en el archivo tomcat-users.xml



Y ya nos muestra la consola de administración de tomcat desde la que desplegamos el WAR del proyecto





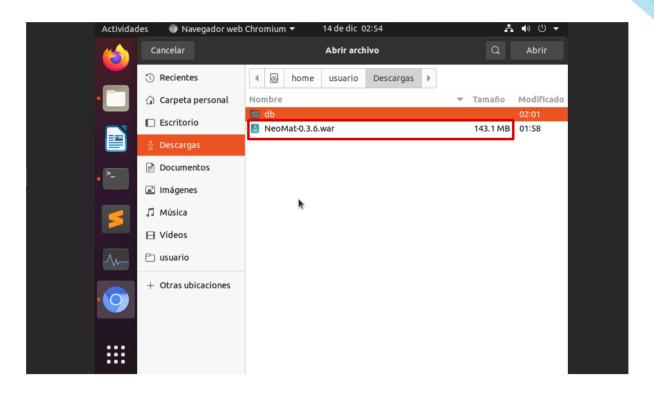
```
usuario@usuario-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/: sudo nano /usr/share/tomcat9-admin/manager/WEB-INF/web.xml
```

Debido al tamaño del archivo será necesario modificar los permisos de tomcat para desplegar proyectos superiores a la capacidad maxima por defecto que son 50Mb.

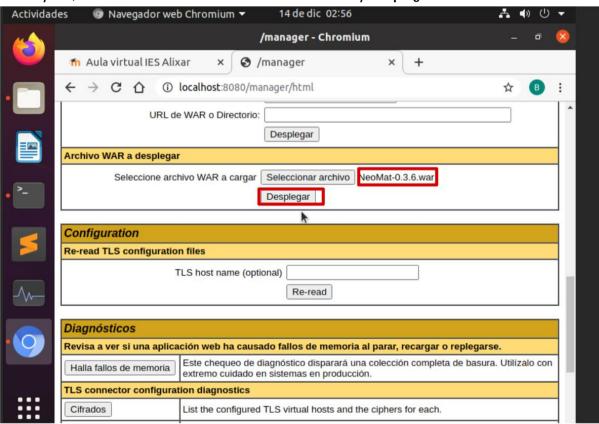
Mediante el comando "sudo nano /usr/share/tomcat9-admin/manager/WEB-INF/web.xml" Accedemos a su archivo de configuración.

Modificamos las lineas del tamaño máximo de los archivos, guardamos y relanzamos Tomcat

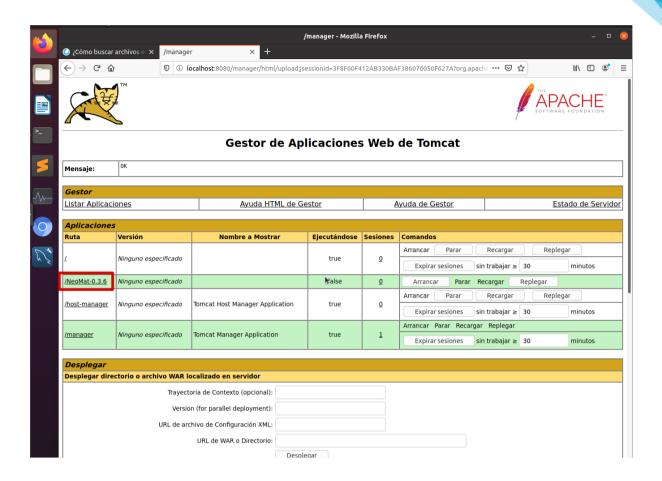




Ahora ya si, seleccionamos el archivo NeoMat-0.3.6.war y desplegamos







Finalmente tenemos el proyecto desplegado en el servidor Tomcat



Configuración de Logs

Para el correcto funcionamiento de los Logs del aplicativo, debemos crear la ruta definida en las properties del proyecto, y concederle permisos de lectura y escritura globales por lo tanto, según el archivo de configuración:

```
spring.quartz.properties.org.quartz.jobStore.isClustered=true
spring.quartz.properties.org.quartz.scheduler.instanceId=AUTO

spring.datasource.testWhileIdle= true
spring.datasource.validationQuery= SELECT 1

logging.file.path = /home/usuario/logs
debug = false
logging.level.root = INFO
logging.file.max-history=30
logging.file.max-size = 500MB

spring.messages.basename=messages,config.i18n.messages
spring.messages.fallback-to-system-locale=false
```

Lo primero que debemos hacer es ir a la carpeta raiz y ejecutar "chmod 777 home"

```
usuario@usuai
usuario@usuario-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/$ ls
bin boot cdrom dev etc home lib lib32 lib64 libx32 lost+found media mnt opt proc
usuario@usuario-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/$ sudo chmod 777 home
usuario@usuario-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/$ ls -l
total 945500
               1 root root
                                                   2020 bin -> usr/bin
lrwxrwxrwx
                                       7 abr 24
                                   4096 abr 24
drwxr-xr-x
              4 root root
                                                   2020 boot
                                   4096 abr
                                                   2020 cdrom
drwxrwxr-x
               2 root root
             17 root root
                                    4160 dic
drwxr-xr-x
                                                  04:05 dev
drwxr-xr-x 135 root root
                                   12288 dic
                                               14 02:33 etc
             3 root root
xwxxwxrwx
                                   4096 abr
                                               24
                                                   2020 home
                                                   2020 lib -> usr/lib
2020 lib32 -> usr/lib32
2020 lib64 -> usr/lib64
                                     7 abr 24
9 abr 24
9 abr 24
LMXLMXLMX
               1 root root
             1 root root
1 root root
1 root root
lrwxrwxrwx
lrwxrwxrwx
                                     10 abr
                                                   2020 libx32 -> usr/libx32
lrwxrwxrwx
                                   16384 abr
                                               24
                                                   2020 lost+found
drwxr-xr-x
               2 root root
                                   4096 abr
                                                   2020 media
             2 root root
drwxr-xr-x
                                    4096 abr
                                               23
                                                   2020 mnt
drwxr-xr-x
               3 root root
                                   4096 abr 24
                                                   2020 opt
                                      0 dic 14 04:05 proc
dr-xr-xr-x 302 root root
drwx-----
                                    4096 dic
               5 root root
                                               14 02:34 root
                                    860 dic
                                               14 04:10 run
drwxr-xr-x
lrwxrwxrwx
                                      8 abr
                                               24
                                                   2020 sbin -> usr/sbin
               1 root root
                                    4096 dic 14 02:21 snap
drwxr-xr-x
             12 root root
drwxr-xr-x
               2 root root
                                    4096 abr 23
                                                   2020 STV
                                                   2020 swapfile
               1 root root 968110080 abr 24
dr-xr-xr-x
                                       0 dic 14 04:05
              13 root root
             21 root root
                                    4096 dic 14 05:32
drwxrwxrwt
drwxr-xr-x 14 root root
drwxr-xr-x 14 root root
                                    4096 abr 23 2020
4096 abr 23 2020
                                                                           I
```



Posteriormente entramos en /home y repetimos el comando para la carpeta usuario

```
usuario@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/home$
usuarto@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/home$
usuarto@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/home$
usuarto@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/home$
usuarto@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/home$

I
```

Por último, creamos dentro de usuarios la carpeta Logs y le concedemos de igual forma los permisos

```
usuario@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/home$ sudo chmod 777 usuario
usuario@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/home$ ls -l
total 4
drwxrwxrwx 19 usuario usuario 4096 abr 24 2020 usuario
usuario@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/home$ cd usuario
usuario@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/s mkdir logs
usuario@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:/s sudo chmod -R 777 logs
usuario@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:-$ usuario@usuario-Standard-PC-1440FX-PIIX-1996:-$ is -l
total 40
drwxr-xr-x 4 usuario usuario 4096 dic 14 05:23 Descargas
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Documentos
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Escritorio
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Fusiones
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 rusiones
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 rusiones
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Publico
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Publico
drwxr-xr-x 3 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Publico
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Publico
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Publico
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Publico
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Publico
drwxr-xr-x 2 usuario usuario 4096 abr 24 2020 Publico
usuario@usuario-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:-$
```

Con esto ya tenemos la instalación completa y podremos proceder al despliegue del aplicativo.

