



Servidor FTP ubuntu

DESPLIEGUE DE APLICACIONES

SILVIA MESA
COFRADES
23/11/2023

configuración de servidor ftp en ubuntu:

1: En primer lugar actualizamos los paquetes para poder descargar e instalar el servidor FTP. El comando es: `sudo apt-get update`.

```
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo apt-get update
[sudo] contraseña para silvia:
Lo siento, pruebe otra vez.
[sudo] contraseña para silvia:
Obj:1 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Des:2 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]
Des:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]
Des:4 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [109 kB]
Des:5 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main i386 Packages [524 kB]
Des:6 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main i386 Packages [361 kB]
Des:7 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [1153 kB]
Des:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 Packages [945 kB]
Des:9 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main Translation-en [246 kB]
Des:10 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [101 kB]
Des:11 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 c-n-f Metadata [16,1 kB]
Des:12 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/restricted amd64 Packages [1105 kB]
Des:13 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main Translation-en [187 kB]
Des:14 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/restricted i386 Packages [32,8 kB]
Des:15 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/restricted Translation-en [179 kB]
Des:16 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/restricted amd64 c-n-f Metadata [520 B]
Des:17 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe i386 Packages [661 kB]
Des:18 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 DEP-11 Metadata [43,0 kB]
Des:19 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 Packages [995 kB]
Des:20 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 c-n-f Metadata [11,4 kB]
Des:21 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/restricted i386 Packages [32,4 kB]
Des:22 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/restricted amd64 Packages [1085 kB]
Des:23 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe Translation-en [218 kB]
Des:24 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 DEP-11 Metadata [305 kB]
Des:25 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 c-n-f Metadata [22,1 kB]
Des:26 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/multiverse amd64 Packages [41,6 kB]
Des:27 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/multiverse amd64 DEP-11 Metadata [940 B]
Des:28 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/multiverse amd64 c-n-f Metadata [472 B]
Des:29 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports/main amd64 DEP-11 Metadata [4916 B]
Des:30 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports/universe i386 Packages [16,9 kB]
Des:31 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports/universe amd64 Packages [37,0 kB]
```

2: Instalamos el servidor Vsftpd con `sudo apt-get install vsftpd`

```
Des:43 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/multiverse amd64 c-n-f Metadata [260 B]
Descargados 10,5 MB en 5s (2201 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo apt-get install vsftpd
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  vsftpd
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 66 no actualizados.
Se necesita descargar 123 kB de archivos.
Se utilizarán 326 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://pt.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 vsftpd amd64 3.0.5-0ubuntu1 [123 kB]
Descargados 123 kB en 0s (554 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
Seleccionando el paquete vsftpd previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 211790 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../vsftpd_3.0.5-0ubuntu1_amd64.deb ...
Desempaquetando vsftpd (3.0.5-0ubuntu1) ...
Configurando vsftpd (3.0.5-0ubuntu1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service → /lib/systemd/system/vsftpd.service.
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...
silvia@silvia-VirtualBox:~$
```

3: ya que lo tenemos instalado tenemos que hacer una copia de seguridad del archivo para que podamos restablecerlo si estropeamos algo en la configuración:

```
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo cp /etc/vsftpd.conf /etc/vsftpd.conf.original
silvia@silvia-VirtualBox:~$
```

4:Tenemos que permitir el tráfico FTP desde el firewall:

- 1- ver si el firewall está activo: sudo ufw status
- 2-una vez que está activo hay que ver si el tráfico ftp está permitido:sudo
sudo ufw allow 20/tcp
sudo ufw allow 21/tcp
sudo ufw allow 990/tcp
sudo ufw allow 40000:50000/tcp

```
Apache          ALLOW    Anywhere
Apache (v6)     ALLOW    Anywhere (v6)

silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo ufw allow 990/tcp
Regla añadida
Regla añadida (v6)
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo ufw allow 20/tcp
Regla añadida
Regla añadida (v6)
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo ufw allow 21/tcp
Regla añadida
Regla añadida (v6)
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo ufw allow 40000:50000/tcp
Regla añadida
Regla añadida (v6)
silvia@silvia-VirtualBox:~$
```

3-ahora revisamos el estado de nuevo: sudo ufw status:

```
Regla añadida (v6)
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo ufw status
Estado: activo

Hasta          Acción      Desde
-----
Apache          ALLOW      Anywhere
990/tcp         ALLOW      Anywhere
20/tcp          ALLOW      Anywhere
21/tcp          ALLOW      Anywhere
40000:50000/tcp ALLOW      Anywhere
Apache (v6)     ALLOW      Anywhere (v6)
990/tcp (v6)    ALLOW      Anywhere (v6)
20/tcp (v6)     ALLOW      Anywhere (v6)
21/tcp (v6)     ALLOW      Anywhere (v6)
40000:50000/tcp (v6) ALLOW      Anywhere (v6)

silvia@silvia-VirtualBox:~$
```

5: Ahora tenemos que crear el directorio de usuarios.

1: tenemos que crear el usuario que va a administrar el servidor ftp:

sudo adduser administrador

```
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo adduser administrador
Añadiendo el usuario 'administrador' ...
Añadiendo el nuevo grupo 'administrador' (1001) ...
Añadiendo el nuevo usuario 'administrador' (1001) con grupo 'administrador' ...
Creando el directorio personal '/home/administrador' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña no supera la verificación de diccionario - Está basada en una palabra del diccionario.
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para administrador
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []: administrador ncompleto
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []: 620739843
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
silvia@silvia-VirtualBox:~$
```

2: vsftpd utiliza jaulas chroot para garantizar que cada administrador tenga su propio home de actuación, por lo tanto, no vamos a modificar estos permisos, para que no se merme la seguridad del sistema sino que vamos a crear un directorio ftp que actuará como chroot junto con un directorio de archivos modificables:

Directorio al cual, le asignamos la propiedad a administrador y le quitamos los permisos de escritura para todo el mundo:

para crear la carpeta: sudo mkdir /home/administrador/ftp

```
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo mkdir /home/jandula/ftp
mkdir: no se puede crear el directorio «/home/jandula/ftp»: No existe el archivo o el directorio
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo mkdir /home/administrador/ftp
mkdir: no se puede crear el directorio «/home/administrador/ftp»: No existe el archivo o el directorio
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo mkdir /home/administrador/ftp
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo chown nobody:nogroup /home/administrador/ftp
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo chmod a-w /home/jandula/ftp
chmod: no se puede acceder a '/home/jandula/ftp': No existe el archivo o el directorio
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo chmod a-w /home/administrador/ftp
silvia@silvia-VirtualBox:~$
```

```
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo ls -la /home/administrador/ftp
total 8
dr-xr-xr-x 2 nobody          nogroup          4096 nov  8 19:00 .
drwxr-x--- 3 administrador administrador 4096 nov  8 19:00 ..
silvia@silvia-VirtualBox:~$
```

3: Ahora creamos el directorio contenedor de los archivos transferidos y le asignamos la propiedad y al final agregamos un archivo de prueba.

```
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo mkdir /home/administrador/ftp/files
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo chown administrador:administrador /home/administrador/ftp/files
silvia@silvia-VirtualBox:~$ echo "vsftpd sample file" | sudo tee /home/administrador/ftp/files/sample.txt
vsftpd sample file
silvia@silvia-VirtualBox:~$
```

6: Configurar vsftpd:

1: Ahora tenemos que permitir que solo un usuario se conecte a ftp usando una cuenta shell local, . Vamos a verificar que el archivo de configuración concreta:

```
sudo gedit/etc/vsftpd.conf
```

Se nos abrirá un archivo y descomentamos la configuración que queramos en concreto la línea 31 y la 122.

2: Además tenemos que añadir el home de todos los usuarios, en el mismo lugar y garantizamos que haya una cantidad de conexiones disponible y los lugares por donde se deben establecer esas conexiones.

- En este guion, vamos a permitir el acceso caso por caso, así que ajustaremos la configuración de forma tal que el acceso solo se otorgue a los usuarios que se hayan agregado explícitamente a una lista:

Quedaría así: Guardamos y cerramos.

```
154 # Uncomment this to indicate that vsftpd use a utf8 filesystem.
155 #utf8_filesystem=YES
156
157 user_sub_token=$USER
158 local_root=/home/$USER/ftp
159
160 pasv_min_port=40000
161 pasv_max_port=50000
162
163 userlist_enable=YES
164 userlist_file=/etc/vsftpd.userlist
165 userlist_deny=NO
```

Ya por último procederemos con la creación y edición de nuestro usuario al archivo.
echo administrador | sudo tee -a /etc/vsftpd.userlist y reiniciamos.

```
o existe el archivo o el directorio)
silvia@silvia-VirtualBox:~$ echo "administrador" | sudo tee -a /etc/vsftpd.userlist
tee: opción incorrecta -- «/»
Pruebe 'tee --help' para más información.
silvia@silvia-VirtualBox:~$ echo "administrador" | sudo tee -a /etc/vsftpd.userlist
administrador
silvia@silvia-VirtualBox:~$ sudo systemctl restart vsftpd
silvia@silvia-VirtualBox:~$ tree
No se ha encontrado la orden «tree», pero se puede instalar con:
sudo snap install tree # version 1.8.0+pkg-3fd6, or
sudo apt install tree # version 2.0.2-1
Consulte «snap info tree» para ver más versiones.
silvia@silvia-VirtualBox:~$
```

5: Hacer que el FTP sea seguro:

1: Como FTP no tiene por defecto ninguna encriptación de datos tenemos que usar tti/ssl para cifrar el servicio. Una vez solicitado, ingresamos los datos personales que deben constar en el certificado.

es Gedit nov 8 19:49

Abrir Guardar

*vsftpd.conf
/etc

```
141 # access.  
142 secure_chroot_dir=/var/run/vsftpd/empty  
143 #  
144 # This string is the name of the PAM service vsftpd will use.  
145 pam_service_name=vsftpd  
146 #  
147 # This option specifies the location of the RSA certificate to use for SSL  
148 # encrypted connections.  
149 #rsa_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem  
150 #rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key  
151 ssl_enable=YES  
152  
153 #rsa_cert_file=/etc/ssl/etc/ssl/private/vsftpd.pem  
154 #rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/vsftpd.pem  
155 #  
156 # Uncomment this to indicate that vsftpd use a utf8 filesystem.  
157 #utf8_filesystem=YES  
158  
159 user_sub_token=$USER  
160 local_root=/home/$USER/ftp  
161  
162 pasv_min_port=40000  
163 pasv_max_port=50000  
164  
165 userlist_enable=YES  
166 userlist_file=/etc/vsftpd.userlist  
167 userlist_deny=NO  
168  
169 allow_anon_ssl=NO  
170 force_local_data_ssl=YES  
171 force_local_logins_ssl=YES  
172  
173 ssl_tlsv1=YES  
174 ssl_sslv2=NO  
175 ssl_sslv3=NO  
176  
177 require_ssl_reuse=NO
```

Texto plano Anchura del tabulador: 8 Ln 177, Col 21 INS

