

Práctica Servidor vsftpd en Linux

Instala el servidor FTP vsftpd en la máquina virtual UbuntuServerXX y configúralo con las siguientes opciones:

- ✓ Se permitirá la conexión de usuarios anónimos.
- ✓ Se permitirá la conexión de usuarios locales.
- ✓ Los usuarios locales podrán descargar y subir archivos.

1. Instalación

1.1. Inicia una sesión en UbuntuServerXX con un usuario con privilegios de administración.

1.2. Instala el servidor desde los repositorios oficiales de Ubuntu.

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install vsftpd
```

Al instalar el servidor se crean:

- ✓ Los archivos de configuración.
- ✓ El usuario ftp que se incluye en el grupo ftp.
- ✓ El directorio /srv/ftp
 - Su propietario es el usuario root y su grupo es ftp.
 - El directorio predeterminado de los usuarios anónimos.

1.3. Comprueba que el servidor está iniciado y escuchando peticiones en el puerto 21/TCP.

```
ps -ef | grep vsftpd
```

```
netstat -ltn
```

2. Configuración por defecto

La configuración del servidor por defecto es la siguiente:

- ✓ No se permite el acceso a usuarios anónimos.
 - Nombre de usuario anonymous.
 - Password: en blanco.
- ✓ Los usuarios anónimos están “enjaulados” en /srv/ftp.
- ✓ Pueden descargar archivos (con permisos de lectura para “otros”).
- ✓ No pueden subir archivos.
- ✓ El fichero de logs por defecto es /var/log/vsftpd.log.

2.1. Consulta el fichero de configuración de servidor (/etc/vsftpd.conf) y analiza las directivas habilitadas.

- ✓ Está deshabilitado el acceso a los usuarios anónimos (directiva `anonymous_enable`).
- ✓ Está habilitado el acceso a los usuarios locales (directiva `local_enable`).
- ✓ No se permite subir archivos al servidor (directiva `write_enable`).

3. Conexión al servidor

3.1. Crear dos archivos de texto dentro del directorio `/srv/ftp`.

3.2. En Windows7XX inicia el cliente Filezilla y establece una conexión al servidor como usuario anónimo (`anonymous`)

4. Configuración

4.1. Haz una copia de seguridad del fichero de configuración principal (`/etc/vsftpd.conf`).

4.2. Edita el fichero de configuración (`/etc/vsftpd.conf`) y habilita las directivas `local_enable`

y `write_enable`.

4.3. Reinicia el servidor para que se apliquen los cambios.

```
sudo service vsftpd stop
sudo service vsftpd start
sudo /etc/init.d/ vsftpd restart
sudo systemctl reload vsftpd
```

4.4. En Windows7XX inicia el cliente Filezilla y establece una conexión al servidor como usuario anónimo.

Archivos de configuración de VSFTPD

La configuración de VSFTPD se realizará sobre dos ficheros distintos, uno de configuración general propio de VSFTPD y otro para especificar al servidor FTP los usuarios que harán uso del acceso de invitado. El primer fichero de configuración de VSFTPD es:

```
/etc/vsftpd.conf
```

El segundo fichero de configuración debe ser creado para especificar al servidor FTP los usuarios que harán uso del acceso de usuario.

```
/etc/vsftpd.chroot_list
```

A este fichero deberán ser agregados los nombres de los usuarios de FTP que trabajarán en su directorio de trabajo, de esta manera se restringe a estos usuarios el acceso a otras partes del sistema operativo, cualquier otro usuario no agregado a este archivo podrá acceder a cualquier parte del sistema operativo, lo cual es un grave fallo de seguridad.

Configuración del fichero `vsftpd.conf`

Las diferentes opciones pueden ser habilitadas o negadas en el fichero de configuración vsftpd.conf

Habilitando o negando accesos anónimos al servidor FTP:

```
anonymous_enable=YES|NO
```

Habilitar o negar autenticarse a los usuarios locales:

Para habilitar o negar los accesos autenticados de los usuarios locales en el servidor FTP:

```
local_enable=YES|NO
```

Habilitar o negar la escritura en el servidor FTP:

```
write_enable=YES|NO
```

Estableciendo un mensaje de bienvenida en el servidor FTP

Este parámetro sirve para establecer un mensaje de bienvenida el cual será mostrado cada vez que un usuario acceda al servidor de archivos.

```
ftpd_banner=Bienvenido al Servidor FTP de Linux Para Todos
```

Habilitar el acceso de invitado para ciertos usuarios de FTP

Para limitar a los usuarios a trabajar en su propia carpeta de trabajo se deberán editar las siguientes líneas del fichero vsftpd.conf

```
chroot_local_user=YES |NO
```

```
chroot_list_enable=YES |NO
```

Habilitar este parámetro indicará al servidor FTP que el usuario solo podrá trabajar dentro de su carpeta de trabajo, para ello solo habrá que teclear la palabra YES, en caso contrario use la palabra NO El siguiente parámetro se encuentra en función del anterior, de forma que si usted lo habilitó también tendrá que habilitar este último:

```
chroot_list_file=/etc/vsftpd.chroot_list
```

Indica la ruta en la cual se encuentra el fichero con los nombres de los usuarios que serán limitados a trabajar en su propia carpeta de trabajo Hay que crear previamente este fichero.

Habilitar al usuario anónimo la función de subir contenido al servidor FTP

Para habilitar o negar al usuario anónimo el subir datos al servidor FTP:

```
anon_upload_enable=YES|NO
```

Habilitar al usuario anónimo la función de crear carpetas en servidor FTP

```
anon_mkdir_write_enable=YES|NO
```

Estableciendo permisos de escritura, lectura y ejecución al contenido albergado en el servidor FTP

La siguiente línea indica que los archivos subidos al servidor quedarán con los permisos 022, es decir, sólo escritura para el grupo y los demás.

```
local_umask=022
```

Lectura, escritura y ejecución para el propietario del fichero, y sólo lectura y ejecución para el grupo y los demás

Limitando la tasa de transferencia a los usuarios anónimos

Para limitar la tasa de transferencia (en bytes) para los usuarios anónimos, solamente se deberá agregar la siguiente línea al final del archivo

```
anon_max_rate=10240
```

Se limita la tasa de transferencia a solo 10 Kb para los usuarios anónimos.

Limitando la tasa de transferencia a los usuarios autenticados

```
local_max_rate=10240
```

Limitando el número de conexiones hacia el servidor FTP

Se puede establecer un número máximo de conexiones que podrán acceder simultáneamente al servidor FTP, para ello solo habrá que añadir la siguiente línea al final de archivo.

```
max_clients=3
```

Limitando el número de conexiones por IP hacia el servidor FTP

Se puede establecer un número máximo de conexiones desde una misma dirección IP que podrán acceder simultáneamente al servidor FTP, para ello solo habrá que añadir la siguiente línea al final de archivo.

```
max_per_ip=3
```

Como podemos observar hemos limitado el acceso a simultaneo a solamente 3 IP's .

Configuración del fichero chroot_list

La configuración de este fichero es fácil, solo se deberá añadir dentro de él los nombres de los usuarios que serán limitados a trabajar dentro de su carpeta personal de trabajo.

Iniciar, detener o reiniciar el servidor FTP

```
[root@ localhost ~]# /etc/init.d/vsftpd start
```

Existen opciones para reiniciar, detener, recargar o conocer el status en el que se encuentra el servidor FTP.

start	Inicia el servicio
Stop	Detiene el servicio

restart	Reinicia el servicio.-La diferencia con reload radica en que al ejecutar un restart este mata todos los procesos relacionado con el servicio y los vuelve a generar de nueva cuenta
reload	Recarga el servicio.-La diferencia con restart radica en que al ejecutar un reload este solamente carga las actualizaciones hechas al fichero de configuración del servicio sin necesidad de matar los procesos relacionados con el mismo, por lo que podría entenderse que hace el cambio en caliente.
condrest art	Reinicio Condicional.- Solamente se inicia si el servicio se encuentra ejecutándose.
status	Da a conocer el estado en el que se encuentra el servicio

Como alternativa también podemos ocupar el siguiente comando para iniciar el servidor FTP

```
[root@ localhost ~]# service vsftpd start
```

Creación de cuentas de usuario en el servidor FTP

Creación del grupo

Ahora tenemos que crear un grupo el cual controle al servicio de vsftpd de la siguiente manera: `#groupadd ftp`

Creación del home

Tenemos que crear el home donde el usuario va alojar su información.

Creación de shell FTP

Lo que haremos es crear un shell virtual o fantasma, para que los usuarios no puedan conectarse a una sesión del sistema operativo.

```
#mkdir /bin/ftp
```

Tenemos que editar el siguiente archivo.

```
#vi /etc/shells
```

Agregar al final del archivo /bin/ftp.

```
/bin/bash
```

```
/bin/rbash
```

```
/bin/ftp
```

Creando usuarios FTP

Para poder crear usuarios para nuestro servicio ftp se ejecuta el siguiente comando.

```
#useradd -g ftp -d /home/ftp/usuarioftp -s /bin/ftp usuarioftp
```

Tenemos que agregarle una contraseña a nuestro usuario creado.

```
#passwd usuarioftp
```

Enter new UNIX password:

Retype new UNIX password:

passwd: password updated successfully

Ahora hay que darle permiso al usuario pueda ser el dueño de su directorio.

```
#cd /home/ftp
```

```
#chown usuarioftp.ftp usuarioftp / -
```

Ficheros de configuración

El servidor vsftpd tiene dos archivos muy importantes de configuración:

/etc/vsftpd.conf (Este es el archivo de configuración de nuestro servidor ftp.)

/etc/vsftpd.chroot_list (Lista de los usuarios que van estar enjaulados.)

Configuración de vsftpd

Antes de modificar el fichero de configuración se recomienda crear una copia de respaldo de archivo de configuración:

```
#cd /etc
```

```
#cp vsftpd.conf vsftpd.conf.bak
```

Comenzaremos a editar el archivo de configuración del servicio vsftpd.conf.

```
#vi vsftpd.conf
```

En el archivo tendremos que cambiar varios parámetros:

Parámetro `anonymous_enable`

Desactivar acceso a usuarios anónimos, para mayor seguridad.

`anonymous_enable=NO`

Parámetro `local_enable`

Permitir a los usuarios autenticados tener sus propias carpetas locales, le quitamos la `#` para que se active.

`local_enable=YES`

Permitir el modo de escritura en su carpeta, le quitamos el `#`.

`write_enable=YES`

local_umask=037

En este caso estamos indicándole al parámetro, va tener permisos de rwx para el usuario, r-- para el grupo y --- otro ningún permiso.

Habilitamos el enjaulamiento de los usuarios dentro de su directorio personal y también para acceder a sus carpetas por FTP.

chroot_local_user=YES

chroot_list_enable=YES

Habilitamos la siguiente línea que invoca aun archivo, este archivo se tiene que crear y dentro de él agregar las cuentas de los usuario enjaulados.

chroot_list_file=/etc/vsftpd.chroot_list

Al terminar de configurar el archivo de vsftpd.conf

```
#vi vsftpd.chroot_list
```

```
Usuarioftp
```

```
:wq
```

Para poder utilizar ahora nuestro servidor FTP seria por medio de comandos, por esto se muestra la lista de comando de ftp y su descripción.

COMANDOS	DESCRIPCION
cd [rutaRemota]	Cambia de directorio dentro del servidor remoto
lcd [rutaLocal]	Cambia de directorio en el equipo local
chgrp [grp] [rutaRemota]	Cambia el grupo de trabajo de un fichero remoto. El [grp] tiene que ser un Group ID
chmod [opciones] [rutaRemota]	Cambia los permisos de Lectura, Escritura o de Ejecución a un fichero remoto
chown [dueño] [rutaRemota]	Cambia el grupo de trabajo de un fichero remoto. El [dueño] tiene que ser un User I
get [rutaRemota] [rutaLocal]	Copia un recurso remoto en un equipo local
mkdir [rutaLocal]	Crea una carpeta en el equipo local
mkdir [rutaRemota]	Crea una carpeta en el equipo remoto
put [rutaLocal] [rutaRemota]	Sube un fichero o archivo desde una ruta local hasta una ruta remota
Pwd	Imprime la ruta remota en la cual estamos trabajando
Exit	Salimos de SFTP
rename [rutaLocal] [rutaRemota]	Renombra un un fichero remoto
rmdir [rutaRemota]	Borra una carpeta remota
rm [rutaRemota]	Borra un fichero remoto

[http://www.linuxparatodos.net/web/comunidad/base-de-conocimiento/-/wiki/Base+de+Conocimiento/Servidor+de+Protocolo+de+Transferencia+de+Archivos+\(FTP\)%20en+Ubuntu?_36_pageResourcePrimKey=146765](http://www.linuxparatodos.net/web/comunidad/base-de-conocimiento/-/wiki/Base+de+Conocimiento/Servidor+de+Protocolo+de+Transferencia+de+Archivos+(FTP)%20en+Ubuntu?_36_pageResourcePrimKey=146765)

[http://www.linuxparatodos.net/web/comunidad/base-de-conocimiento/-/wiki/
Base+de+Conocimiento/Servidor+de+Protocolo+de+Transferencia+de+Archivos+
\(FTP\)?_36_pageResourcePrimKey=54795](http://www.linuxparatodos.net/web/comunidad/base-de-conocimiento/-/wiki/Base+de+Conocimiento/Servidor+de+Protocolo+de+Transferencia+de+Archivos+(FTP)?_36_pageResourcePrimKey=54795)
<http://www.forosuse.org/forosuse/showthread.php?t=16557>
