

| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

Unidad Valle de las Palmas



Meta 6.3 Servidor de FTP (vsftpd)

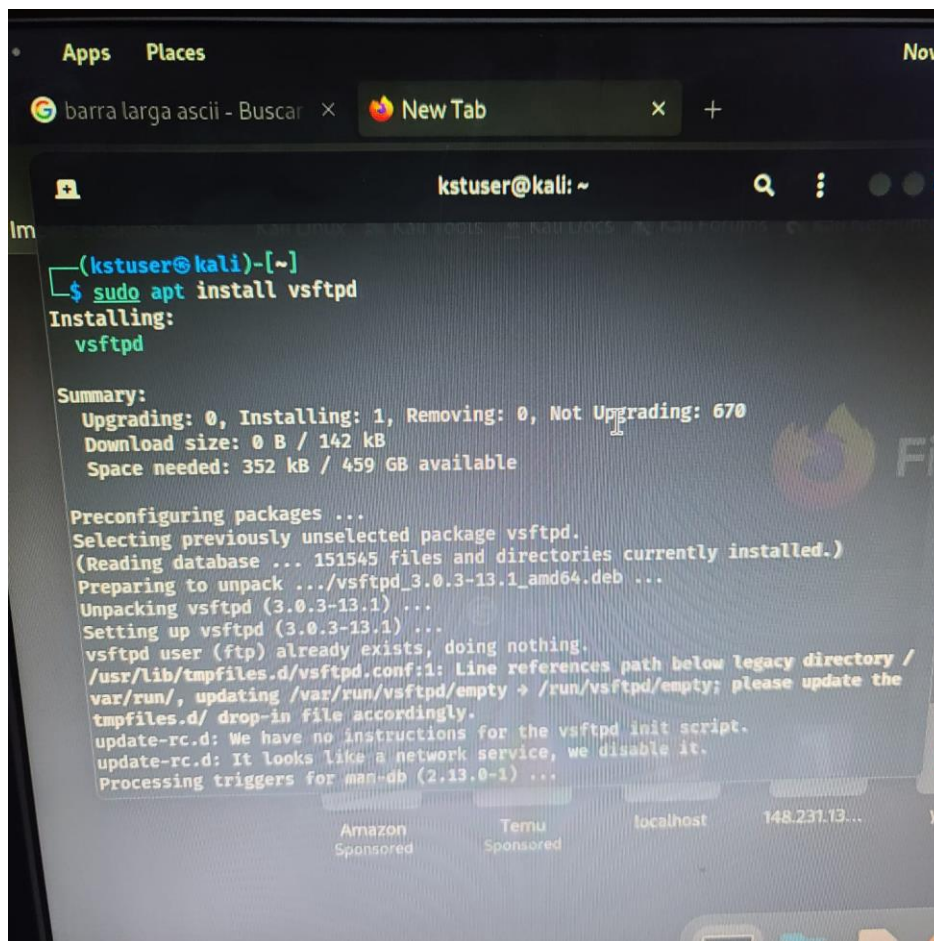
Administración de sistemas operativos

José Humberto Moreno Mejia

Noviembre 2024

Un **servidor FTP** (File Transfer Protocol) permite la transferencia de archivos entre computadoras a través de una red. Facilita la subida, descarga y gestión remota de archivos, y puede requerir autenticación con usuario y contraseña. En esta ocasión estaremos instalando vsftpd en nuestro sistema operativo. **Vsftpd** (Very Secure FTP Daemon) es un servidor FTP de código abierto diseñado para sistemas Unix-like. Es conocido por su alta seguridad, rendimiento eficiente y flexibilidad en la configuración, soportando tanto conexiones en modo activo como pasivo. Es una de las opciones más populares para implementar servidores FTP en Linux.

1. Instalar vsftpd desde la terminal



```
(kstuser@kali)-[~]
$ sudo apt install vsftpd
Installing:
vsftpd

Summary:
Upgrading: 0, Installing: 1, Removing: 0, Not Upgrading: 670
Download size: 0 B / 142 kB
Space needed: 352 kB / 459 GB available

Preconfiguring packages ...
Selecting previously unselected package vsftpd.
(Reading database ... 151545 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../vsftpd_3.0.3-13.1_amd64.deb ...
Unpacking vsftpd (3.0.3-13.1) ...
Setting up vsftpd (3.0.3-13.1) ...
vsftpd user (ftp) already exists, doing nothing.
/usr/lib/tmpfiles.d/vsftpd.conf:1: Line references path below legacy directory /
var/run/, updating /var/run/vsftpd/empty -> /run/vsftpd/empty; please update the
tmpfiles.d/ drop-in file accordingly.
update-rc.d: We have no instructions for the vsftpd init script.
update-rc.d: It looks like a network service, we disable it.
Processing triggers for man-db (2.13.0-1) ...
```

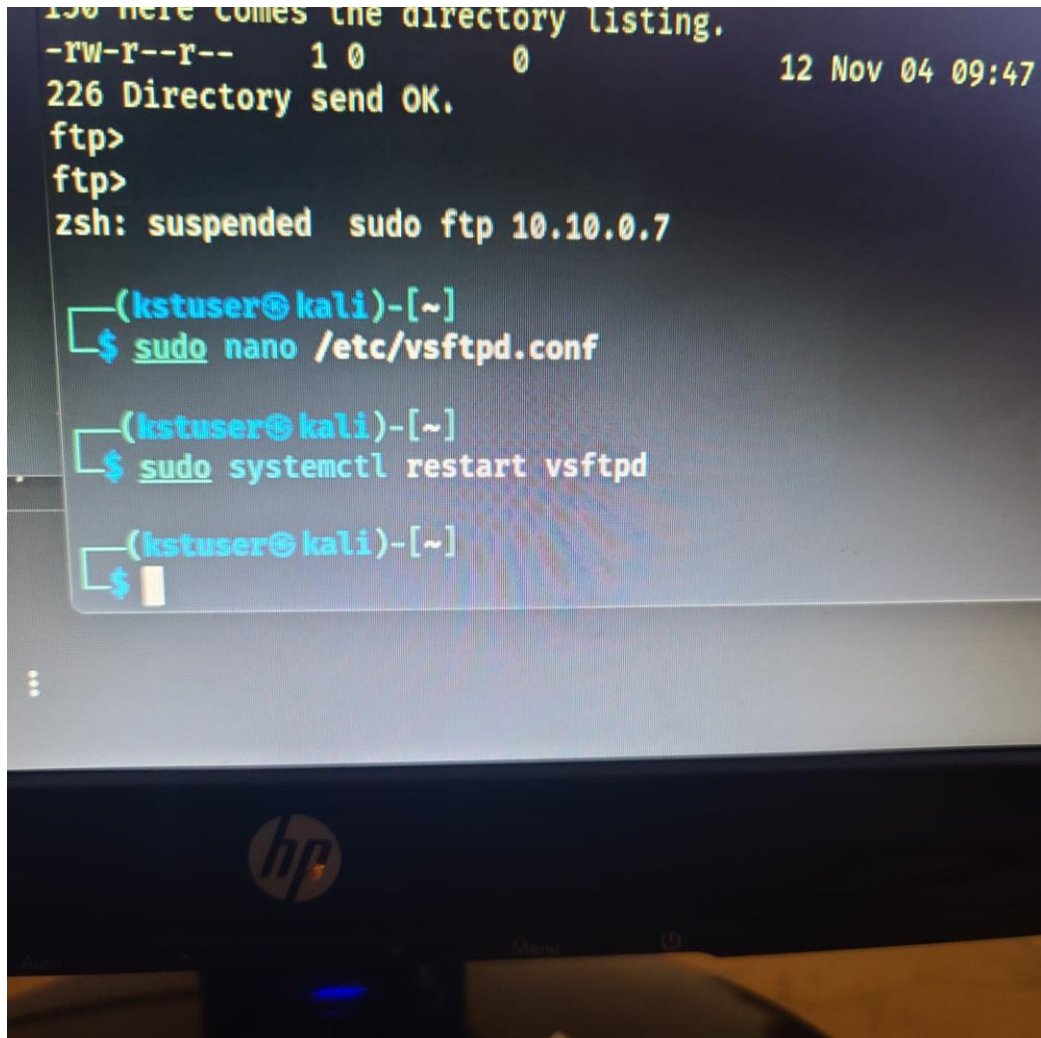
Mediante el comando “apt install vsftpd” instalaremos automáticamente el servicio, este mismo arrancará al terminar su instalación.

2. Una vez instalado debemos acceder a su archivo de configuración para realizar algunos ajustes, debemos asegurarnos que en el archivo estén habilitadas los siguientes comandos

```
1  listen=NO
2  listen_ipv6=YES
3  anonymous_enable=NO
4  local_enable=YES
5  write_enable=YES
6  local_umask=022
7  dirmessage_enable=YES
8  use_localtime=YES
9  xferlog_enable=YES
10 connect_from_port_20=YES
11 chroot_local_user=YES
12 secure_chroot_dir=/var/run/vsftpd/empty
13 pam_service_name=vsftpd
14 rsa_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
15 rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
16 ssl_enable=NO
17 pasv_enable=Yes
18 pasv_min_port=10000
19 pasv_max_port=10100
20 allow_writeable_chroot=YES
```

Una vez aseguramos que las configuraciones estén dentro del archivo, guardamos y cerramos el editor. Debemos reiniciar el servicio para poder ejecutarlo nuevamente con los cambios.

```
150 here comes the directory listing.  
-rw-r--r--    1 0      0      12 Nov 04 09:47  
226 Directory send OK.  
ftp>  
ftp>  
zsh: suspended  sudo ftp 10.10.0.7  
  
(kstuser@kali)-[~]  
$ sudo nano /etc/vsftpd.conf  
  
(kstuser@kali)-[~]  
$ sudo systemctl restart vsftpd  
  
(kstuser@kali)-[~]  
$
```



3. Configurar el firewall para permitir el tráfico de archivos

```
Processing triggers for kali-menu (2024.3.1) ...  
Processing triggers for man-db (2.13.0-1) ...  
  
(kstuser@kali)-[~]  
$ sudo ufw allow from any to any port 20,21 proto tcp  
Rules updated  
Rules updated (v6)  
  
(kstuser@kali)-[~]  
$ sudo systemctl restart vsftpd
```

Mediante el comando en pantalla cambiaremos las reglas de nuestro firewall. Tendremos que reiniciar nuevamente el servicio para ver cambios.

4. Crear usuarios para acceder al servidor.

```
(kstuser@kali)-[~]  
$ sudo useradd -m ftpuser  
  
(kstuser@kali)-[~]  
$ sudo passwd ftpuser  
New password:  
Retype new password:  
passwd: password updated successfully  
  
(kstuser@kali)-[~]  
$
```

Usaremos el usuario “ftpuser” para realizar pruebas, establecemos contraseña y damos Enter.

5. Pruebas del servidor con nuestro usuario desde la terminal

```
L$ sudo bash -c "echo FTP TESTING > /home/ftpuser/FTP-TEST"
[sudo] password for kstuser:
```

Con este comando crearemos un archivo en el directorio de nuestro usuario, el cual podremos verificar una vez iniciemos sesión en nuestro servidor.

Acto seguido nos conectaremos al servidor mediante nuestra ip, aquí mismo ingresaremos las credenciales de nuestro usuario y mediante el comando "ls" podremos observar el archivo que creamos anteriormente en su directorio.

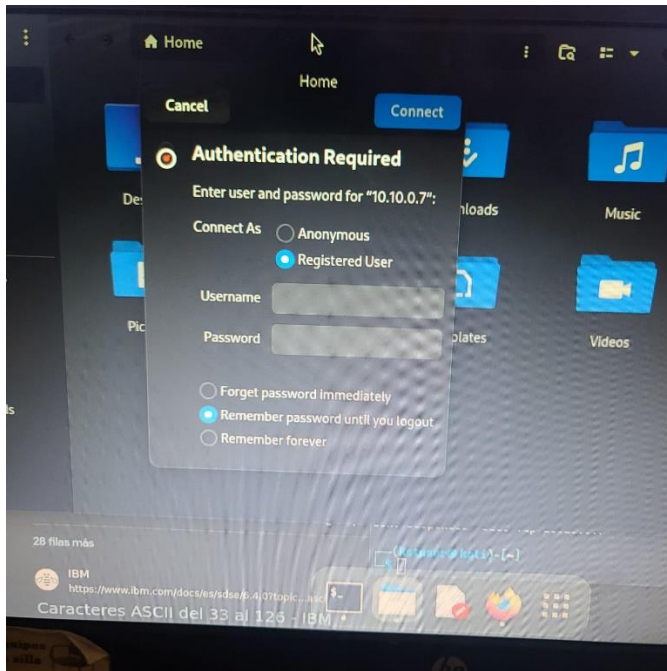
```
L$ sudo bash -c "echo FTP TESTING > /home/ftpuser/FTP-TEST"
[sudo] password for kstuser:

(kstuser@kali)-[~]
$ sudo ftp 10.10.0.7
Connected to 10.10.0.7.
220 (vsFTPd 3.0.3)
Name (10.10.0.7:kstuser): ftpuser
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
229 Entering Extended Passive Mode (|||10077|)
150 Here comes the directory listing.
-rw-r--r-- 1 0 0 12 Nov 04 09:47 FTP-TEST
226 Directory send OK.
ftp>
ftp>
zsh: suspended sudo ftp 10.10.0.7

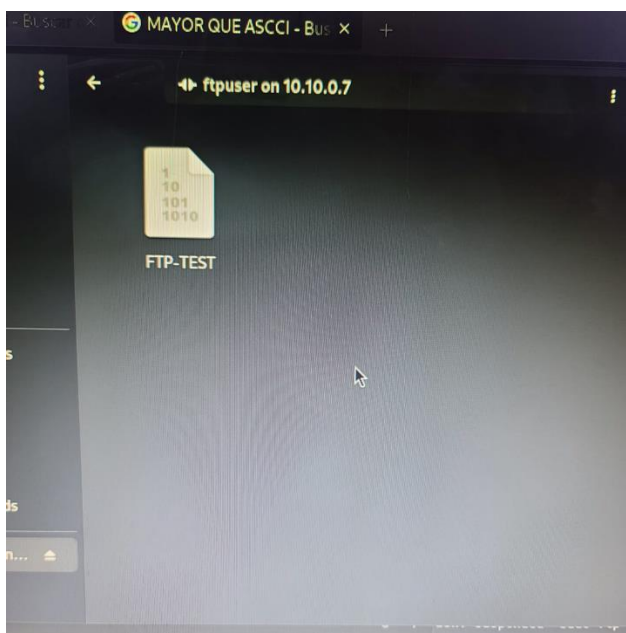
(kstuser@kali)-[~]
$
```


6. Pruebas del servidor desde el explorador de archivos

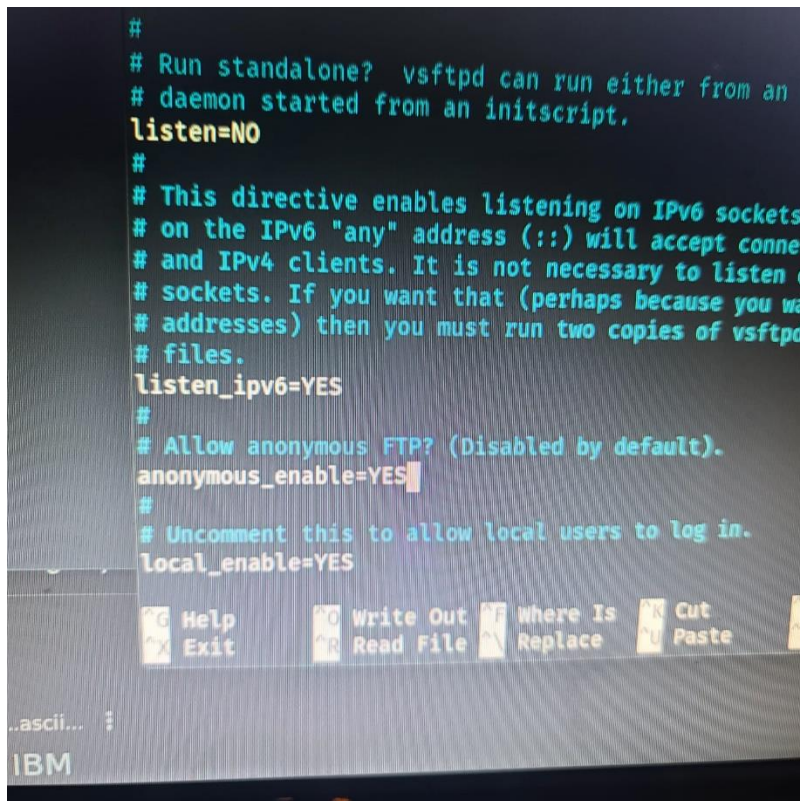
Al ingresar <ftp://10.10.0.7> en nuestra barra de navegación dentro del explorador de archivos se nos abrirá automáticamente una ventana de autenticación para acceder al servidor



Al ingresar nuestras credenciales podremos acceder a los archivos dentro del directorio



7. Configurar servidor para usuarios anónimos



```
#
# Run standalone? vsftpd can run either from an
# daemon started from an initscript.
listen=NO
#
# This directive enables listening on IPv6 sockets
# on the IPv6 "any" address (:::) will accept connect
# and IPv4 clients. It is not necessary to listen on
# sockets. If you want that (perhaps because you want
# addresses) then you must run two copies of vsftpd
# files.
listen_ipv6=YES
#
# Allow anonymous FTP? (Disabled by default).
anonymous_enable=YES
#
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES

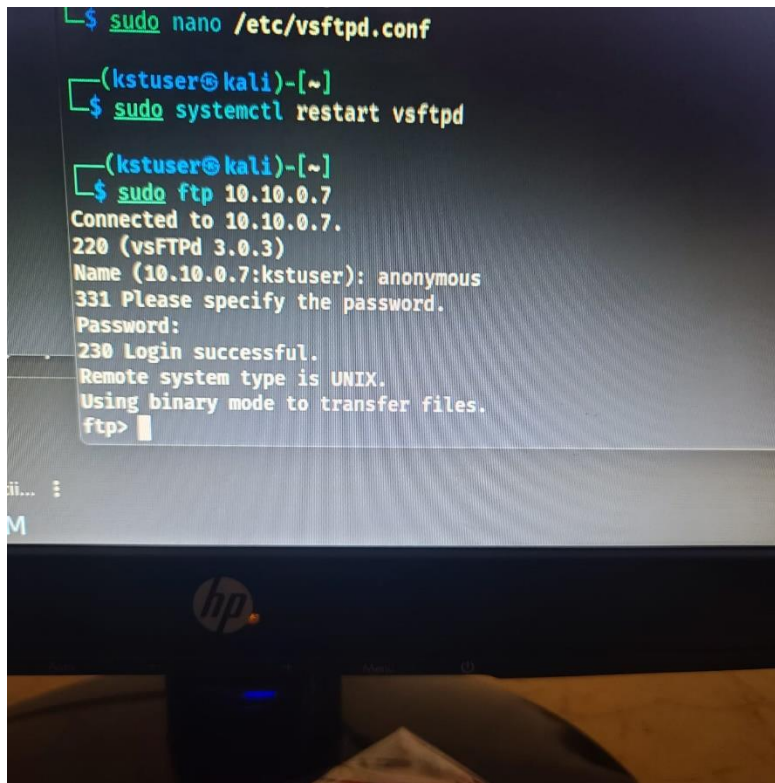
^G Help      ^O Write Out ^F Where Is  ^K Cut
^X Exit      ^R Read File ^N Replace   ^U Paste

..ascii...
IBM
```

Para habilitar el acceso anónimo al servidor, debemos acceder nuevamente al editor y quitar el comentario al comando “anonymous_enable=”, debemos asegurar que esté en “YES”. Por motivos de seguridad, esta opción no es muy recomendada, ya que permite el acceso a cualquier persona sin necesidad de credenciales.

Al acceder nuevamente al servidor desde la terminal podremos ingresar "Anonymous" como usuario, esto no requerirá contraseña.

```
$ sudo nano /etc/vsftpd.conf
(kstuser@kali)-[~]
$ sudo systemctl restart vsftpd
(kstuser@kali)-[~]
$ sudo ftp 10.10.0.7
Connected to 10.10.0.7.
220 (vsFTPd 3.0.3)
Name (10.10.0.7:kstuser): anonymous
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>
```



Asi mismo, esto se puede realizar desde el explorador, de igual manera, mostrará los archivos disponibles.

