

Instal·laci3 i configuraci3 d'un servidor de transfer3ncia de fitxers



Índex

1. Introducció.....	3
2. Objectius.....	3
3. Desenvolupament.....	3
Instal·lació del servidor vSFTPd.....	3
Configuració del servidor vSFTPd.....	3
Afegir usuari FTP.....	5
Connectar-se al servidor FTP.....	5
4. Conclusions.....	6
5. Bibliografia.....	6

1. Introducció

En aquesta guia es descriu el procés d'instal·lació i configuració d'un servidor FTP (File Transfer Protocol) utilitzant vSFTPD, una solució segura i eficient per a la gestió de fitxers en un entorn Linux.

2. Objectius

L'objectiu principal és permetre la transferència de fitxers de manera controlada i segura, evitant l'accés anònim i implementant protocols de seguretat com SSL/TLS per protegir la comunicació. A més, es detallen els passos per crear usuaris FTP, configurar permisos i connectar-se al servidor mitjançant un client com FileZilla.

3. Desenvolupament

3.1 Instal·lació del servidor vSFTPD

- Actualitzar el sistema

```
sudo apt update
```

- Instal·lació del paquet vSFTPD

```
sudo apt install vsftpd
```

- Comprovar que el servei s'ha instal·lat

```
sudo systemctl is-enabled vsftpd  
sudo systemctl status vsftpd
```

3.2 Configuració del servidor vSFTPD

- Generar el certificat SSL/TLS auto firmat per al servidor vSFTPD:

```
sudo openssl req -x509 -nodes -days 3650 -newkey rsa:2048 -keyout  
/etc/ssl/private/vsftpd.pem -out /etc/ssl/private/vsftpd.pem
```

- Realitzarem una còpia de seguretat de la configuració per defecte de vSFTPD

```
sudo cp /etc/vsftpd.conf /etc/vsftpd.conf.orig
```

- Modificarem el arxiu original

```
sudo nano /etc/vsftpd.conf
```

- Descomentarem/Canviarem aquestes línies:

```
#Per desactivar el accés anònim al servidor FTP
anonymous_enable = NO

#Per permetre que els usuaris accedeixin al servidor
local_enable = YES

#Per permetre als usuaris escriure i pujar arxius
write_enable = YES

#Per afegir més seguretat al servidor FTP
chroot_local_users = YES
```

- Afegirem al final del document:

```
#Per establir el port d'abast per a la connexió de dades PASV del
servidor
pasv_min_port=40000
pasv_max_port=50000

#Per habilitar els usuaris virtuals en el servidor
userlist_enable=YES
userlist_file=/etc/vsftpd.userlist
userlist_deny=NO

#Per dirigir-nos a la carpeta /var/www/$USER on tenim tots els arxius de
la pàgina web
local_root = /var/www/$USER

#Per obligar als usuaris de FTP a utilitzar una connexió TLS segura
rsa_cert_file=/etc/ssl/private/vsftpd.pem
rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/vsftpd.pem
ssl_enable=YES
force_local_data_ssl=YES
force_local_logins_ssl=YES
ssl_tlsv1=YES
ssl_sslv2=NO
ssl_sslv3=NO
require_ssl_reuse=NO
ssl_ciphers=HIGH
```

- Una vegada afegida tota la configuració, guardem i tanquem, i creem un arxiu per llistar usuaris FTP:

```
sudo touch /etc/vsftpd.userlist
```

- Reiniciem el servici vSFTPd i comprovem l'estat:

```
sudo systemctl restart vsftpd
sudo systemctl status vsftpd
```

3.3 Afegir usuari FTP

- Haurem de crear un shell fictici per als usuaris "bin/ftpdummy":

```
sudo echo -e '#!/bin/sh\nnecho "Shell for FTP users only."' | sudo tee -a /bin/ftpdummy
sudo chmod a+x /bin/ftpdummy
```

- Després, afegirem aquest al arxiu de configuració "etc/shells":

```
Sudo echo «//bin/ftpdummy» » /etc/shells
```

- Ara amb tot configurat anem a crear un usuari FTP

```
sudo chown -R gabi: /var/www/gabi
sudo chmod 550 /var/www/gabi
```

- Afegirem l'usuari creat a la llista d'usuaris vSFTPd i reiniciar el servici

```
echo "gabi" >> /etc/vsftpd.userlist
sudo systemctl restart vsftpd
```

3.4 Connectar-se al servidor FTP

Per finalitzar, ens anem a connectar al servidor FTP mitjançant Fillezilla. Un client FTP gratuït de codi obert el qual podem instal·lar al nostre ordinador.

Una vegada instal·lat anem a executar l'aplicació i ficarem

- **Direcció IP:** 127.0.0.1
- **Nom d'usuari:** gabi
- **Contrassenya:** 1234
- Click en **Connexió Ràpida**

Si tot va bé ens demanarà acceptar el certificat d'autosignat del servidor FTP i al acceptar mostrarà el contingut de la carpeta i podrem pujar/baixar/eliminar arxius.

4. Conclusions

La configuració de vSFTPd permet una transferència de fitxers segura i eficient en entorns Linux. Amb SSL/TLS, hem reforçat la seguretat, evitant accessos no autoritzats. A més, la gestió d'usuaris i permisos garanteix un control adequat sobre els fitxers. Finalment, l'ús de FileZilla facilita la connexió i administració del servidor. Aquesta implementació assegura un servei FTP funcional i protegit.

5. Bibliografia

- Howtoforge. (2022, 17 noviembre). Cómo configurar un servidor FTP con vSFTPd y TLS en Ubuntu 22.04 – HowtoForge. <https://howtoforge.es/como-configurar-un-servidor-ftpcon-vsftpd-y-tls-en-ubuntu-22-04/>