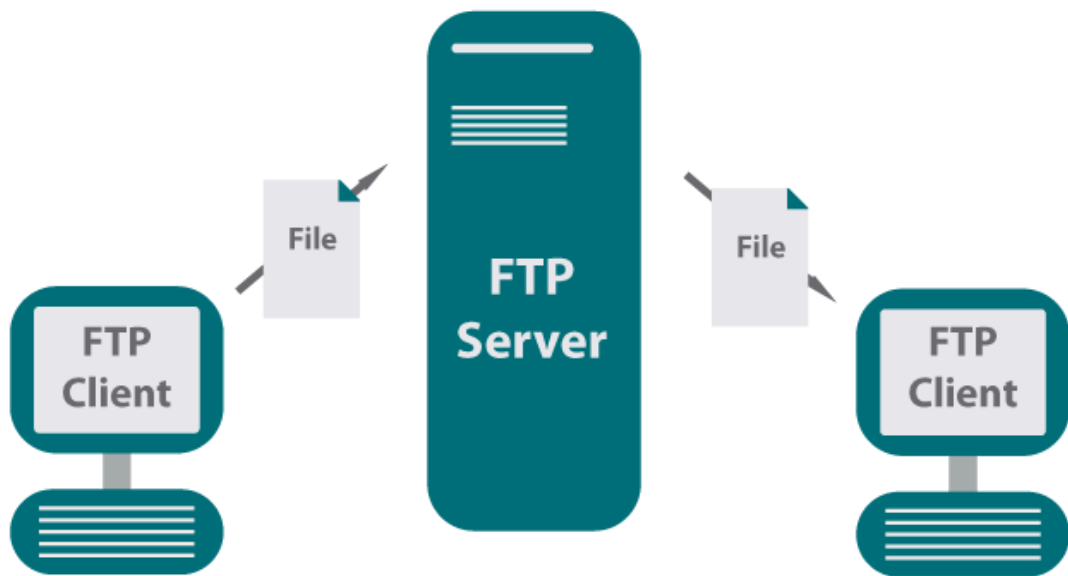


# FTP



# Índice

<b>A. Primer paso</b>	<b>3</b>
a. Primero instalaremos los servicios ftp con el siguiente comando	3
b. Ahora para poder tener usuarios virtuales instalaremos lo siguiente	3
<b>B. Segundo paso</b>	<b>3</b>
a. Añadimos el mensaje del banner de la siguiente manera	3
b. Ahora haremos los usuarios virtuales	3
i. Creamos el siguiente directorio y entramos:	3
ii. Creamos un archivo txt y agregamos los usuarios que se piden	3
iii. Convertimos el txt en una base de datos:	3
iv. Establecemos los permisos adecuados:	3
v. Configuramos el archivo PAM	4
vi. Creamos los directorios para los usuarios	4
c. Restringir acceso a usuarios locales	4
i. Si no tenemos dichos usuarios los creamos	4
ii. Restringimos el acceso a sus directorios principales con chroot:	4
d. Configuramos un servidor dns	4
i. Si no lo tenemos instalado lo haremos con el siguiente comando	4
ii. Ahora haremos la zona	5
iii. Creamos el archivo de la zona	5
e. Habilitar conexión segura (SSL/TLS)	5
i. Generamos un certificado SSL	5
ii. Configuramos VSFTPD para usar SSL	6

## A. Primer paso

- a. Primero instalaremos los servicios ftp con el siguiente comando

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

- b. Ahora para poder tener usuarios virtuales instalaremos lo siguiente

```
sudo apt install vsftpd libpam-pwdfilere db-util
```

## B. Segundo paso

- a. Añadimos el mensaje del banner de la siguiente manera

**Abrimos el archivo** `sudo nano /etc/vsftpd.conf`

**Añadimos lo siguiente** `ftpd_banner=Hola! estás en el FTP de <Abdul7>`

**Y guardamos y reiniciamos el servicio** `sudo systemctl restart vsftpd`

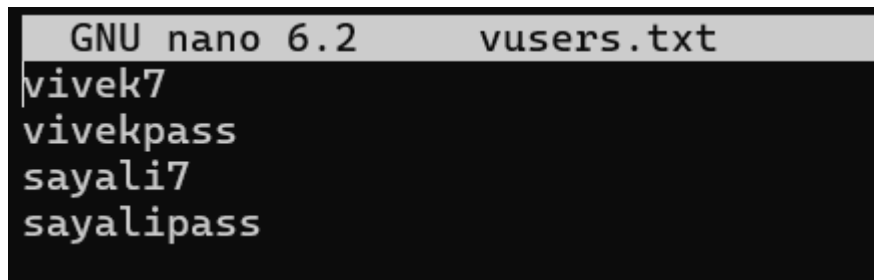
- b. Ahora haremos los usuarios virtuales

- i. Creamos el siguiente directorio y entramos:

```
sudo mkdir /etc/vsftpd  
cd /etc/vsftpd
```

- ii. Creamos un archivo txt y agregamos los usuarios que se piden

```
sudo nano vusers.txt
```



```
GNU nano 6.2 vusers.txt  
vivek7  
vivekpass  
sayali7  
sayalipass
```

- iii. Convertimos el txt en una base de datos:

```
sudo db_load -T -t hash -f /etc/vsftpd/vusers.txt /etc/vsftpd/vsftpd-virtual-user.db
```

**Nota:** Descargar el siguiente paquete para poder realizarlo: `sudo apt install db-util`

- iv. Establecemos los permisos adecuados:

```
sudo chmod 600 /etc/vsftpd/vsftpd-virtual-user.db
```

- v. Configuramos el archivo PAM

**sudo nano /etc/pam.d/vsftpd.virtual**

```
GNU nano 6.2 /etc/pam.d/vsftpd.virtual *
##PAM-1.0
auth      required      pam_userdb.so db=/etc/vsftpd/vsftpd-virtual-user
account   required      pam_userdb.so db=/etc/vsftpd/vsftpd-virtual-user
session   required      pam_loginuid.so
```

- vi. Creamos los directorios para los usuarios

**sudo mkdir -p /home/vftp/{vivek7,sayali7}**  
**sudo chown -R ftp:ftp /home/vftp**

### c. Restringir acceso a usuarios locales

- i. Si no tenemos dichos usuarios los creamos

**sudo adduser chopito7**  
**sudo adduser calamar7**

- ii. Restringimos el acceso a sus directorios principales con chroot:

**sudo nano /etc/vsftpd.conf**

**Añadimos las siguientes líneas o descomentamos**

```
# chroot)
chroot_local_user=YES
allow_writeable_chroot=YES
#chroot_list_enable=YES
# (default follows)
#chroot_list_file=/etc/vsftpd.chroot_list
#
```

**Guardamos y reiniciamos el servicio**

**sudo systemctl restart vsftpd**

### d. Configuramos un servidor dns

- i. Si no lo tenemos instalado lo haremos con el siguiente comando

**sudo apt install bind9**

- ii. Ahora haremos la zona

**sudo nano /etc/bind/named.conf.local**

```
zone "ftp.abdul7.com" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.abdul";  
};
```

- iii. Creamos el archivo de la zona

**sudo cp /etc/bind/db.local /etc/bind/db.abdul**

**sudo nano /etc/bind/db.abdul**

```
GNU nano 6.2 /etc/bind/db.abdul  
;  
; BIND data file for local loopback interface  
;  
$TTL      604800  
@         IN      SOA      ftp.abdul7.com. root.localhost. (  
                    2      ; Serial  
                    604800 ; Refresh  
                    86400  ; Retry  
                    2419200 ; Expire  
                    604800 ) ; Negative Cache TTL  
;  
@         IN      NS       ftp.abdul7.com.  
@         IN      A        10.0.7.4
```

**Y reiniciamos**

**sudo systemctl restart bind9**

## e. Habilitar conexión segura (SSL/TLS)

- i. Generamos un certificado SSL

**sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout  
/etc/ssl/private/vsftpd.key -out /etc/ssl/certs/vsftpd.crt**

- ii. Configuramos **VSFTPD** para usar SSL

**sudo nano /etc/vsftpd.conf**

```
ssl_enable=YES
allow_anon_ssl=NO
force_local_data_ssl=YES
force_local_logins_ssl=YES
rsa_cert_file=/etc/ssl/certs/vsftpd.crt
rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/vsftpd.key
ssl_tlsv1=YES
ssl_sslv2=NO
ssl_sslv3=NO
require_ssl_reuse=NO
```

Y reiniciamos el servicio **sudo systemctl restart vsftpd**

## C. Tercer paso

### a. Archivo de configuración

```
listen=YES
listen_ipv6=NO
anonymous_enable=NO
local_enable=YES
virtual_use_local_privs=YES
write_enable=YES
guest_enable=YES
user_sub_token=$USER
local_root=/home/vftp/$USER
dirmessage_enable=YES
use_localtime=YES
xferlog_enable=YES
xferlog_file=/var/log/vsftpd.log
connect_from_port_20=YES
local_root=/home/vftp/$USER
chroot_local_user=YES
allow_writeable_chroot=YES
hide_ids=YES
secure_chroot_dir=/var/run/vsftpd/empty
pam_service_name=vsftpd.virtual
ftpd_banner=Hola! estás en el FTP de <Abdul7>
ssl_enable=YES
allow_anon_ssl=NO
force_local_data_ssl=YES
```

```
force_local_logins_ssl=YES  
rsa_cert_file=/etc/ssl/certs/vsftpd.crt  
rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/vsftpd.key  
ssl_tlsv1=YES  
ssl_sslv2=NO  
ssl_sslv3=NO  
#require_ssl_reuse=NO
```