### 1. Servidor vsftpd. Instalación

Primero instalamos el servidor FTP.

```
root@nery-virtual-machine:/home/nery# sudo apt-get install vsftpd
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
    vsftpd
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 4 not upgraded.
Need to get 123 kB of archives.
After this operation, 326 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 vsftpd amd64 3.0.5-0ubuntu1 [123 kB]
Fetched 123 kB in 1s (176 kB/s)
Preconfiguring packages ...
Selecting previously unselected package vsftpd.
(Reading database ... 199770 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../vsftpd_3.0.5-0ubuntu1_amd64.deb ...
Unpacking vsftpd (3.0.5-0ubuntu1) ...
Setting up vsftpd (3.0.5-0ubuntu1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service →/lib/systemd/system/vsftpd.service.
```

Iniciamos el servicio vsftpd y comprobamos el estado.

### 2. Transferir un archivo al servidor remoto mediante la terminal. Usuario local y al directorio compartido con los usuarios anonymous

Modificamos el archivo de configuración descomentando la directiva write\_enable=YES.

Reiniciamos el servicio.

Creamos un archivo de texto que será transferido al servidor remoto.

```
nery@nery-virtual-machine:-$ sudo touch /home/nery/Downloads/un_archivo.txt
nery@nery-virtual-machine:-$ sudo nano /home/nery/Downloads/un_archivo.txt

GRU HEND 6.2

Sto es un archivo txt
prueba
```

Damos todos los permisos al usuario.

nery@nery-virtual-machine:~\$ sudo chown nery /home/nery/Downloads/un\_archivo.txt

Creamos un directorio para las subidas.

nery@nery-virtual-machine:~\$ sudo cnown nery /nome/nery/bownto

Damos todos los permisos al usuario sobre el directorio subidas.

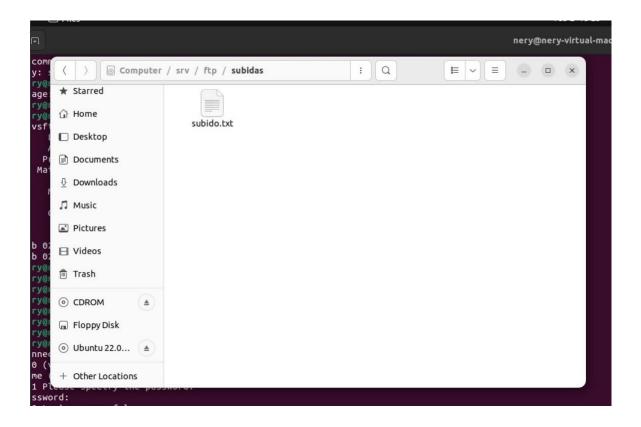
```
nery@nery-virtual-machine:~$ sudo chown nery /srv/ftp/subidas
```

Nos conectamos al cliente ftp.

```
nery@nery-virtual-machine:—$ Sudo Chown hery /srv/rtp/subtdas
nery@nery-virtual-machine:~$ ftp localhost

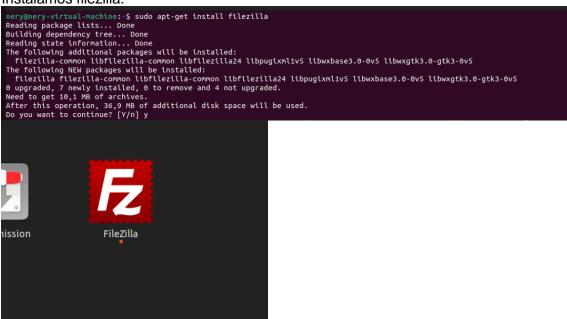
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (localhost:nery): nery
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
```

Transferimos el archivo un\_archivo.txt al directorio subidas renombrando el nombre del archivo a subido.txt.

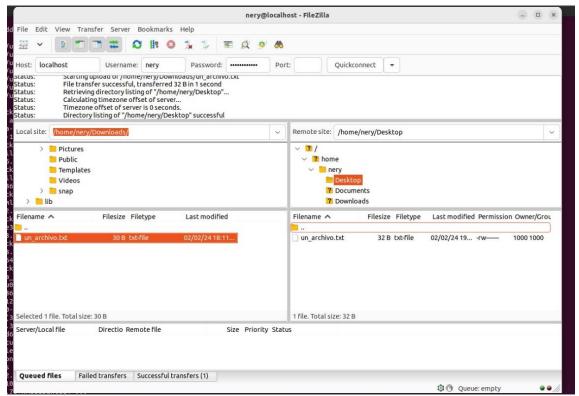


# 3. Transferir un archivo al servidor remoto mediante Filezilla. Usuario local al servidor FTP (directorio usuario)

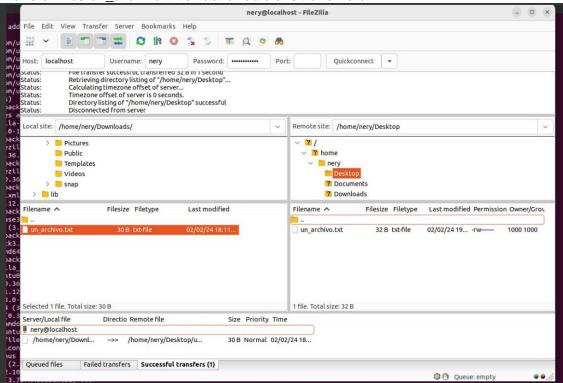
Instalamos filezilla.



Nos conectamos con el usuario NERY, si no introducimos un puerto se conectará automáticamente al 21.



Transferimos un\_archivo.txt arrastrándolo al sitio remoto.

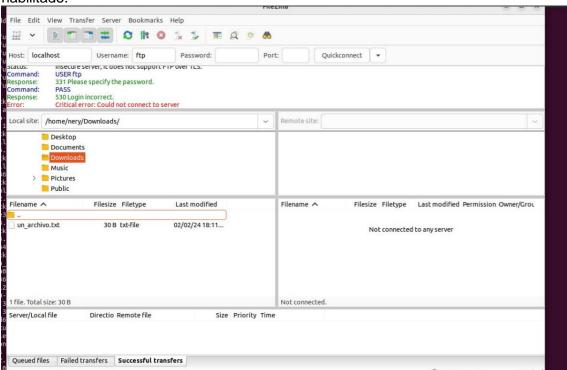


Verificamos que se aparezca en el escritorio.



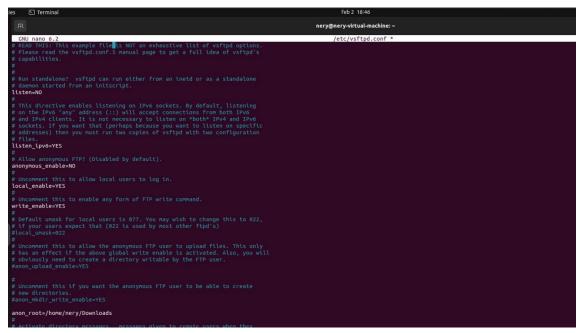
# 4. Permite el acceso al usuario anónimo, cambia la dirección que el usuario puede visualizar y descarga un archivo

No nos dejará conectarnos con el usuario anónimo por que aun no lo hemos habilitado.



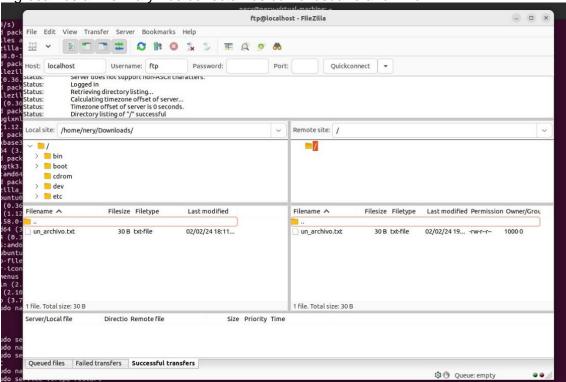
Vamos al archivo de configuración y lo habilitamos.

nery@nery-virtual-machine:-\$ sudo nano /etc/vsftpd.conf

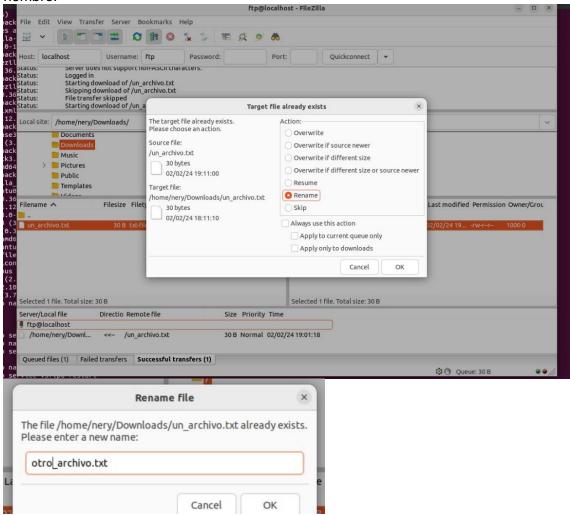


#### nery@nery-virtual-machine:~\$ sudo service vsftpd restart

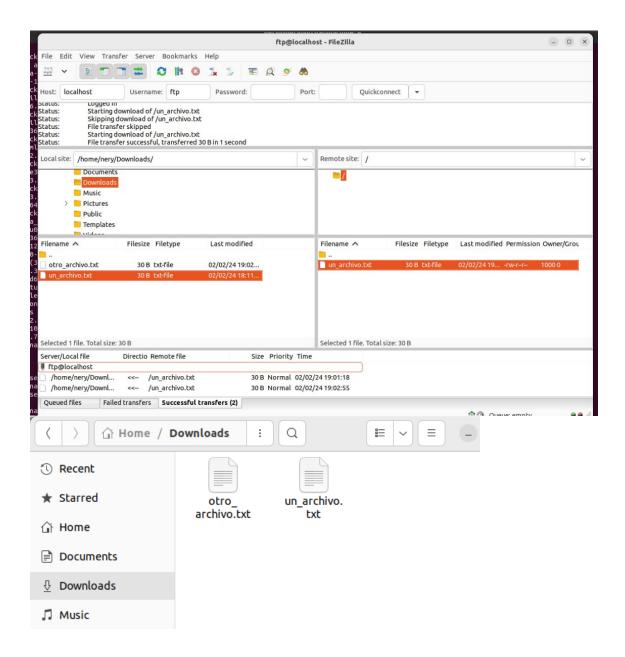
Ingresamos a Filezilla y nos conectamos con el usuario anónimo.



Para bajarnos el archivo pulsamos sobre él y en Download y le modificamos el nombre.



Verificamos que se ha bajado correctamente.



### 5. Modificar el tiempo de sesión

Accedemos al archivo de configuración y descomentamos la siguiente línea.

```
GNU nano 6.2

# a different user. Note! Using "root" for uploaded files is not

# recommended!

# chown_uploads=YES

# chown_username=whoever

#

# You may override where the log file goes if you like. The default is shown

# below.

# Xferlog_file=/var/log/vsftpd.log

#

# If you want, you can have your log file in standard ftpd xferlog format.

# Note that the default log file location is /var/log/xferlog in this case.

# xferlog_std_format=YES

#

# You may change the default value for timing out an idle session.

idde_session_timeout=30

#

# You may change the default value for timing out a data connection.

# data_connection_timeout=120

#

# It is recommended that you define on your system a unique user which the

# ftp server can use as a totally isolated and unprivileged user.

# nopriv_user=ftpsecure

#

# Enable this and the server will recognise asynchronous ABOR requests. Not

# recommended for security (the code is non-trivial). Not enabling it,

# however, may confuse older FTP clients.

# async_abor_enable=YES
```

nery@nery-virtual-machine:~\$ sudo service vsftpd restart

Accedemos y vemos que habrá un rectángulo blanco parpadeando hasta que transcurra el tiempo de sesión.

```
nery@nery-virtual-machine:~$ ftp localhost
 Connected to localhost.
 220 (vsFTPd 3.0.5)
 Name (localhost:nery): nery
 331 Please specify the password.
 Password:
 230 Login successful.
 Remote system type is UNIX.
 Using_binary mode to transfer files.
 ftp>
nery@nery-virtual-machine:-$ ftp localhost
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (localhost:nery): nery
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
421 Timeout.
ftp>
```

#### 6. Crear usuarios

Creamos 4 usuarios.

```
nery@nery-virtual-machine:~$ sudo adduser uno
Adding user `uno' ...
Adding new group `uno' (1001) ...
Adding new user `uno' (1001) with group `uno' ...
Creating home directory `/home/uno' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New nassword:
     New password:
     BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
     Retype new password:
     passwd: password updated successfully
     Changing the user information for uno
     Enter the new value, or press ENTER for the default Full Name []:
                 Room Number []:
Work Phone []:
                 Home Phone []:
     Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
     nery@nery-virtual-machine:~$ sudo adduser dos
     Adding user `dos' ...
Adding new group `dos' (1002) ...
Adding new user `dos' (1002) with group `dos' ...
Creating home directory '/home/dos' ...
     Copying files from `/etc/skel' ...
     New password:
     BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
     Retype new password:
     passwd: password updated successfully
     Changing the user information for dos
     Enter the new value, or press ENTER for the default Full Name []:
                 Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:

Is the information correct? [Y/n] v
nery@nery-virtual-machine:-$ sudo adduser tres
Adding user `tres' ...
Adding user tres ...
Adding new group `tres' (1003) ...
Adding new user `tres' (1003) with group `tres' ...
Creating home directory `/home/tres' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for tres
Enter the new value, or press ENTER for the default
            Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
            Other []:
 nery@nery-virtual-machine:~$ sudo adduser cuatro
 Adding user `cuatro' ...
Adding new group `cuatro' (1004) ...
Adding new user `cuatro' (1004) with group `cuatro' ...
Creating home directory `/home/cuatro' ...
 Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
 Retype new password:
 passwd: password updated successfully
 Changing the user information for cuatro
Enter the new value, or press ENTER for the default Full Name []:
             Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
```

#### 7. Limitar cantidad de usuarios acceden simultáneamente

Accedemos al archivo de configuración

```
nery@nery-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftpd.conf
```

Añadimos max\_clients=3 para limitar el acceso simultáneo de tres usuarios y hacemos una modificación el el aumento del tiempo de sesión a 120 segundos.

```
## You may change the default value for timing out an idle session.

idle_session_timeout=120

## You may change the default value for timing out a data connection.

## data_connection_timeout=120

## max_clients=3

## It is recommended that you define on your system a unique user which the ## ftp server can use as a totally isolated and unprivileged user.

##nopriv_user=ftpsecure

## Enable this and the server will recognise asynchronous ABOR requests. Not # recommended for security (the code is non-trivial). Not enabling it, # however, may confuse older FTP clients.

##async_abor_enable=YES
```

nery@nery-virtual-machine:~\$ sudo service vsftpd restart

Nos conectamos con los usuarios simultáneamente y vemos que solo podemos conectarnos con 3 usuarios.

```
nery@nery-virtual-machine:~$ ftp localhost
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (localhost:nery): uno
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>
nery@nery-virtual-machine:~$ ftp localhost
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (localhost:nery): dos
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>
```

```
nery@nery-virtual-machine:~$ ftp localhost
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (localhost:nery): tres
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>
Connected to localhost.
421 There are too many connected users, please try later.
ftp>
```

#### 8. Archivo login

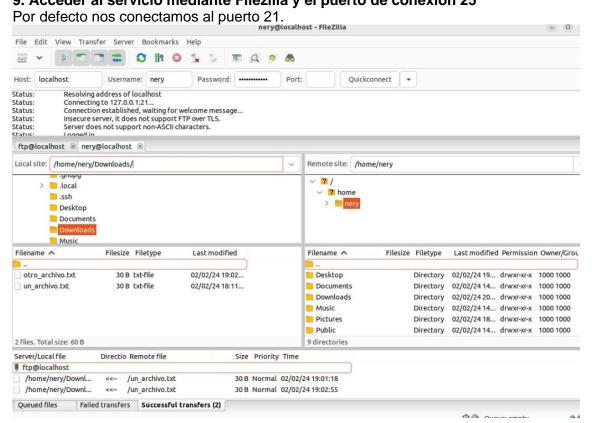
Entramos al archivo de configuración y descomentamos xferlog\_std\_format=YES para conocer la actividad de los distintos usuarios.

nery@nery-virtual-machine:~\$ sudo service vsftpd restart

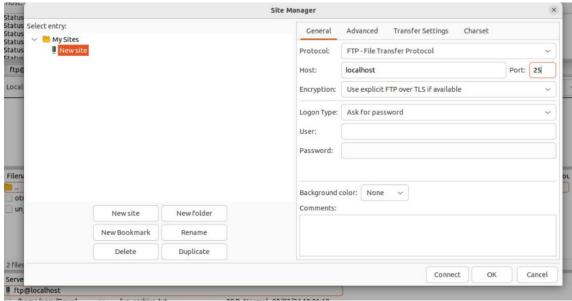
Accedemos al archivo de login.

nerv@nerv-virtual-machine:~\$ sudo nano /var/log/vsftpd.log

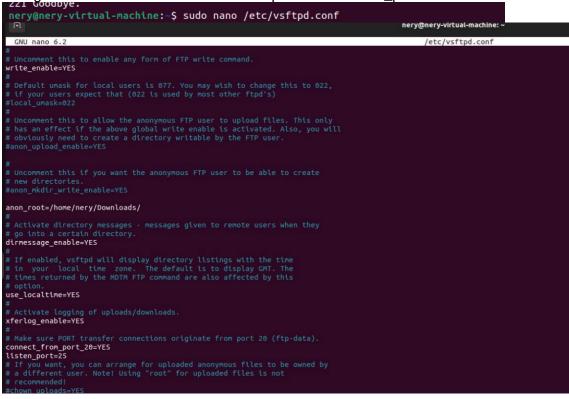
9. Acceder al servicio mediante Filezilla y el puerto de conexión 25



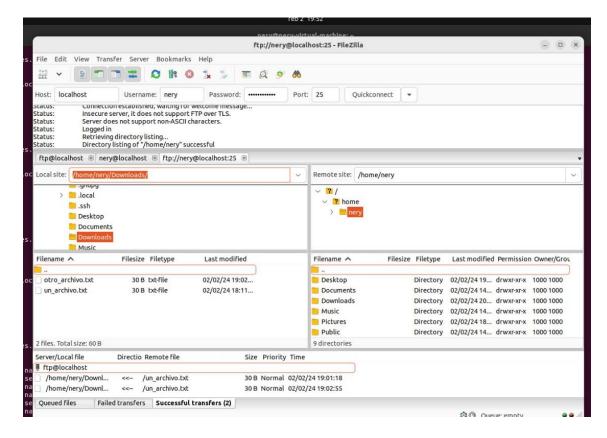
Para cambiar el puerto al 25 hacemos le damos a Site Manager.



Si intentamos realizar conexión al puerto 25 no nos permitirá acceder por no estar indicado en el puerto en el archivo de configuración. Accedemos al archivo de configuración hacemos una modificación para añadir listen\_port=25.



nery@nery-virtual-machine:~\$ sudo service vsftpd restart



### 10. Impide que los usuarios creados pueden acceder a un directorio de trabajo distinto de trabajo

Accedemos al archivo de configuración y añadimos estas líneas.

```
nery@nery-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftpd.conf

GNU nano 6.2  /etc/vsftpd.conf *

listen=NO

# This directive enables listening on IPv6 sockets. By default, listening
# on the IPv6 "any" address (::) will accept connections from both IPv6
# and IPv4 clients. It is not necessary to listen on *both* IPv4 and IPv6
# sockets. If you want that (perhaps because you want to listen on specific
# addresses) then you must run two copies of vsftpd with two configuration
# 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
#
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.
write_enable=YES
#
# Uncomment this to local users is 077. You may wish to change this to 022,
# if your users expect that (022 is used by most other ftpd's)
#local_umask=022
#
# Uncomment this to allow the anonymous FTP user to upload files. This only
# has an effect if the above global write enable is activated. Also, you will
nery@nery-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

**11. Impedir el acceso al servidor remoto a los usuarios anónimos** Iniciamos el ftp con el puerto 25 ya que lo modificamos antes.

```
nery@nery-virtual-machine:~$ ftp localhost 25
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (localhost:nery): ftp
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp>
```

Accedemos al archivo de configuración y deshabilitamos al usuario anónimo.

zzi Gooduye.

nery@nery-virtual-machine:~\$ sudo nano /etc/vsftpd.conf

```
GNU nano 6.2
                                                     /etc/vsftpd.conf *
listen=NO
# on the IPv6 "any" address (::) will accept connections from both IPv6
# and IPv4 clients. It is not necessary to listen on *both* IPv4 and IPv6
# sockets. If you want that (perhaps because you want to listen on specific
# addresses) then you must run two copies of vsftpd with two configuration
listen ipv6=YES
# Allow anonymous FTP? (Disabled by default).
anonymous_enable=NO
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.
write_enable=YES
chroot_local_user=YES
allow_writeable_chroot=YES
 if your users expect that (022 is used by most other ftpd's)
lara@lara-virtual-machine:/$ sudo service vsftpd restart
```

Y verificamos que no puede acceder el usuario anónimo al servicio ftp...

```
nery@nery-virtual-machine:~$ ftp localhost 25
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (localhost:nery): ftp
331 Please specify the password.
Password:
530 Login incorrect.
ftp: Login failed
```

# 12. Limitar por terminal el tamaño de subida de los archivos y subir un archivo con un peso superior al límite establecido

No me salió

13. Limitar la velocidad máxima de transferencia de archivos a 30 KBytes/seg para usuarios local y 20 KBytes/seg para usuarios anónimos

Entramos al archivo de configuración y añadimos anon\_max\_rate=20000 y local max rate=30000.

```
neryGenery-virtual-machine:-$ sudo nano /etc/vsftpd.conf

GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *

#xferlog_file=/var/log/vsftpd.log

#

# If you want, you can have your log file in standard ftpd xferlog format.

# Note that the default log file location is /var/log/xferlog in this case.

xferlog_std_format=YES

#

# You may change the default value for timing out an idle session.

idle_session_timeout=120

#

# You may change the default value for timing out a data connection.

#data_connection_timeout=120

#

max_clients=3

anon_max_rate=20000
local_max_rate=30000

data_connection_timeout=60

# It is recommended that you define on your system a unique user which the

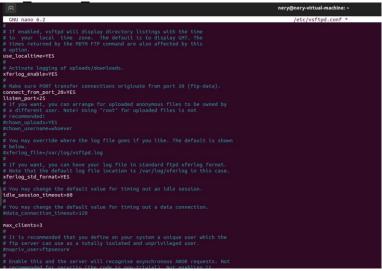
# ftp server can use as a totally isolated and unprivileged user.

#nopriv user=ftpsecure

neryGenery-virtual-machine:-$ sudo service vsftpd restart
```

14. Transfiere un archivo muy grande con un usuario y que la transferencia se cancele tras 1 minuto de inactividad

Para que se cancele la transferencia tras un minuto de inactividad modificaremos el idle\_session\_timeout a =60.



### 15. Mostrar un mensaje informativo (banner) cuando un cliente quiera iniciar conexión

Entramos al archivo de configuración colocamos los siguientes comandos para que aparezca el banner.

```
GNU nano 6.2

#ASCII mangling is a horrible feature of the protocol.

#ascii_upload_enable=YES

#ascii_download_enable=YES

# You may fully customise the login banner string:

fttpd_banner=Blenvenido al servicio de ftp.

#

You may specify a file of disallowed anonymous e-mail addresses. Apparently

# useful for combatting certain DoS attacks.

#deny_email_enable=YES

# (default follows)

#banned_email_file=/etc/vsftpd.banned_emails

nery@nery-virtual-machine:-$ sudo service vsftpd restart

nery@nery-virtual-machine:-$ ftp localhost 25

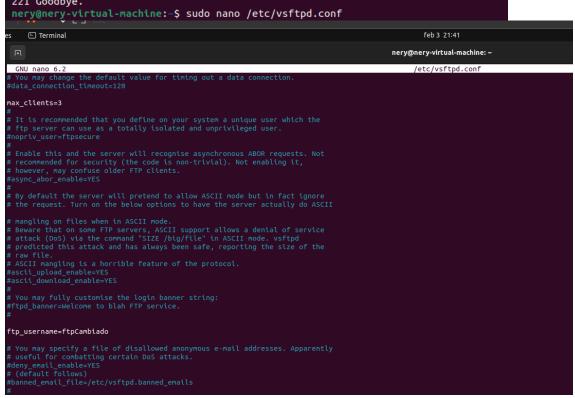
Connected to localhost.

220 Bienvenido al servicio de ftp.

Name (localhost:nery):
```

### 16. Cambiar el nombre del usuario anónimo de "ftp" a "ftpCambiado".

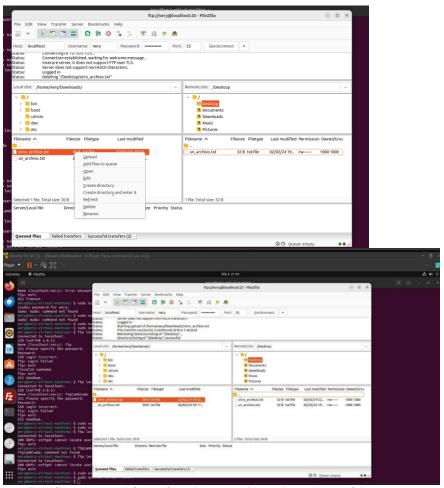
Acedemos al puerto de configuracio y tenemos que moficicar para que el usuario anónimo cambie la línea ftp\_username=ftpCambiado.



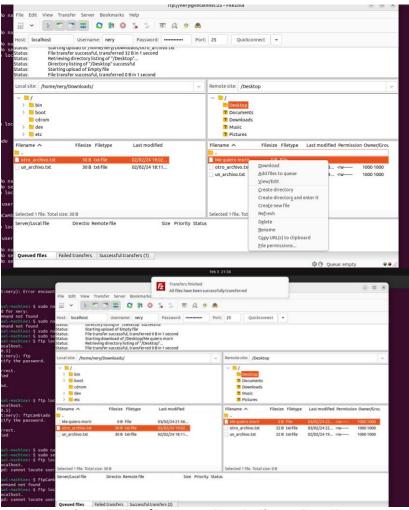
#### nery@nery-virtual-machine:~\$ sudo service vsftpd restart

#### 17. Sube un archivo al servidor remoto

Seleccionamos el archivo que queremos subir y le damos a Upload y verificamos si ha subido correctamente el archivo.



**18. Recibe un archivo siendo tu ordenador el servidor remoto**Seleccionamos el archivo que queremos bajar y le damos a Download y verificamos si descargo correctamente.



19. El servidor FTP sólo escuche al cliente localhost, es decir, una dirección IP distinta a la localhost no podrá acceder al servidor

Ingresamos al archivo de configuración y escribimos listen\_address=127.0.0.1.

