

Manual Ejercicios – Transferencia de ficheros

1. Instalación Servidor vsftpd.

- Instalamos el servidor de transferencia de ficheros vsftpd

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo apt-get install vsftpd
[sudo] password for ana:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
vsftpd is already the newest version (3.0.5-0ubuntu1).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 55 not upgraded.
```

Arranque y parada de vsftpd

- Iniciamos el servicio vsftpd (start) y luego comprobamos el estado (status): *sudo service vsftpd start* y *sudo service vsftpd status*

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd start
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd status
● vsftpd.service - vsftpd FTP server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sun 2024-02-04 16:31:47 CET; 1min 19s ago
     Main PID: 2739 (vsftpd)
       Tasks: 1 (limit: 4555)
      Memory: 864.0K
         CPU: 16ms
        CGroup: /system.slice/vsftpd.service
                └─2739 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd.conf

feb 04 16:31:47 ana-virtual-machine systemd[1]: Starting vsftpd FTP server...
feb 04 16:31:47 ana-virtual-machine systemd[1]: Started vsftpd FTP server.
ana@ana-virtual-machine:~$
```

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

- Accedemos a la configuración de FTP (vsftpd.conf)

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

- Descomentamos la directiva `write_enable=YES` para poder escribir comandos de escritura en el servicio FTP:

```
# READ THIS: This example file is NOT an exhaustive list of vsftpd options.
# Please read the vsftpd.conf.5 manual page to get a full idea of vsftpd's
# capabilities.
#
# Run standalone? vsftpd can run either from an inetd or as a standalone
# daemon started from an initscript.
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=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
#
# Default umask for 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)
```

- Reiniciamos el servicio: `sudo service vsftpd restart`

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

- Creamos un archivo de texto, el cual será transferido al servidor remoto. Este archivo ha sido creado en el directorio Descargas y podría ser creado en cualquier directorio a excepción del mismo servidor remoto: `sudo touch /home/ana/Descargas/un_archivo.txt`

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

- Escribimos sobre dicho archivo. Por ejemplo, *“Esto es un archivo txt.”*.

```
ana@ana-virtual-machine: ~
GNU nano 6.2 /home/ana/Downloads/un_archivo.txt *
Esto es un archivo txt.
```

- Concedemos todos los permisos al usuario ana sobre el archivo un_archivo.txt: `sudo chown ana /home/ana/Descargas/un_archivo.txt`
- Creamos un directorio donde los usuarios anónimos volcarán las subidas que realicen al servidor remoto. `sudo mkdir /srv/ftp/subidas`
- Concedemos todos los permisos al usuario ana sobre el directorio creado: `sudo chown ana /srv/ftp/subidas`

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo chown ana /home/ana/Downloads/un_archivo.txt
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo mkdir /srv/ftp/subidas
mkdir: cannot create directory '/srv/ftp/subidas': No such file or directory
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo chown ana /srv/ftp/subidas
```

- Entramos a `ftp localhost` e iniciamos sesión con nuestro usuario, ana en este caso.
- Al pulsar la tecla Enter nos pedirá la contraseña del usuario:

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

- Transferimos el archivo `un_archivo.txt` al directorio creado subidas renombrando el nombre del archivo a `subido.txt`.
- Para ello utilizamos el comando `put` -> `put /home/ana/Descargas/un_archivo.txt /srv/ftp/subidas/subido.txt`

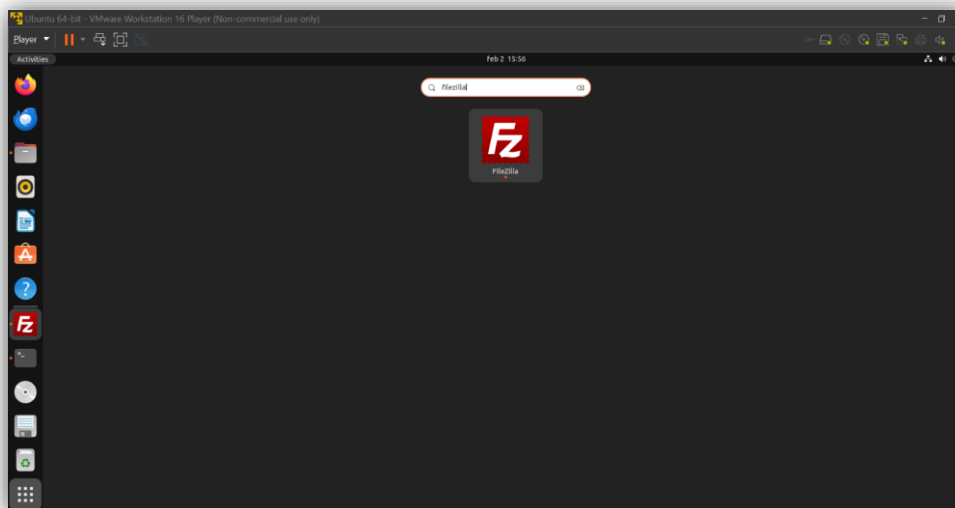
```
ftp> put /home/ana/Downloads/un_archivo.txt /srv/ftp/subidas/subido.txt
local: /home/ana/Downloads/un_archivo.txt remote: /srv/ftp/subidas/subido.txt
229 Entering Extended Passive Mode (|||59494|)
150 Ok to send data.
100% |*****| 24 213.06 KiB/s 00:00 ETA
226 Transfer complete.
24 bytes sent in 00:00 (17.80 KiB/s)
ftp>
```

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

- Instalamos Filezilla

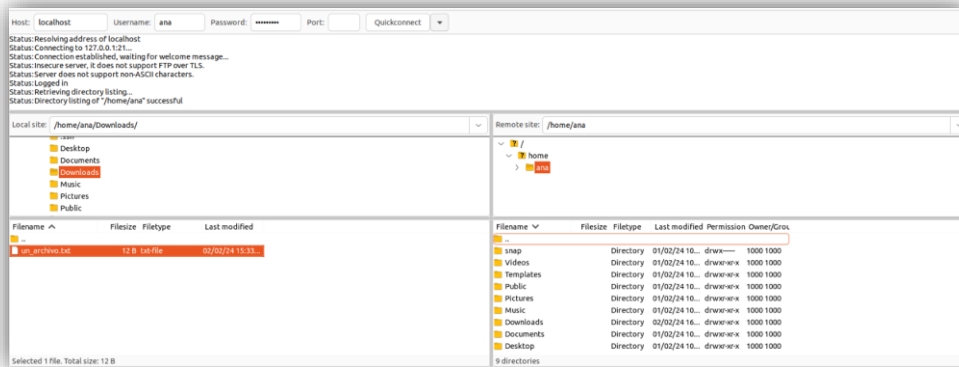
```
ana@ana-virtual-machine: $ sudo apt-get install filezilla
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  filezilla-common libfilezilla-common libfilezilla24 libpugixmlv5
  libwxbase3.0-0v5 libwxgtk3.0-gtk3-0v5
The following NEW packages will be installed:
  filezilla filezilla-common libfilezilla-common libfilezilla24
  libpugixmlv5 libwxbase3.0-0v5 libwxgtk3.0-gtk3-0v5
0 upgraded, 7 newly installed, 0 to remove and 55 not upgraded.
Need to get 10,1 MB of archives.
After this operation, 36,9 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
Get:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 filezilla-common all 3.58.0-1ubuntu0.1 [2.530 kB]
Get:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 libfilezilla-common all 0.36.0-2 [70,4 kB]
Get:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 libfilezilla24 amd64 0.36.0-2 [192 kB]
Get:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 libpugixmlv5 amd64 1.12.1-1 [91,7 kB]
Get:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 libwxbase3.0-0v5 amd64 3.0.5.1+dfsg-4 [881 kB]
Get:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 libwxgtk3.0-gtk3-0v5 amd64 3.0.5.1+dfsg-4 [4.368 kB]
Get:7 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 filezilla amd64 3.58.0-1ubuntu0.1 [1.945 kB]
Fetched 10,1 MB in 5s (2.159 kB/s)
Selecting previously unselected package filezilla-common.
(Reading database ... 199468 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../0-filezilla-common-3.58.0-1ubuntu0.1_all.deb ...
Unpacking filezilla-common (3.58.0-1ubuntu0.1) ...
Selecting previously unselected package libfilezilla-common.
Preparing to unpack .../1-libfilezilla-common-0.36.0-2_all.deb ...
Unpacking libfilezilla-common (0.36.0-2) ...
Selecting previously unselected package libfilezilla24:amd64.
Preparing to unpack .../2-libfilezilla24-0.36.0-2_amd64.deb ...
Unpacking libfilezilla24:amd64 (0.36.0-2) ...
Selecting previously unselected package libpugixmlv5:amd64.
```

- Comprobamos que Filezilla se ha instalado:

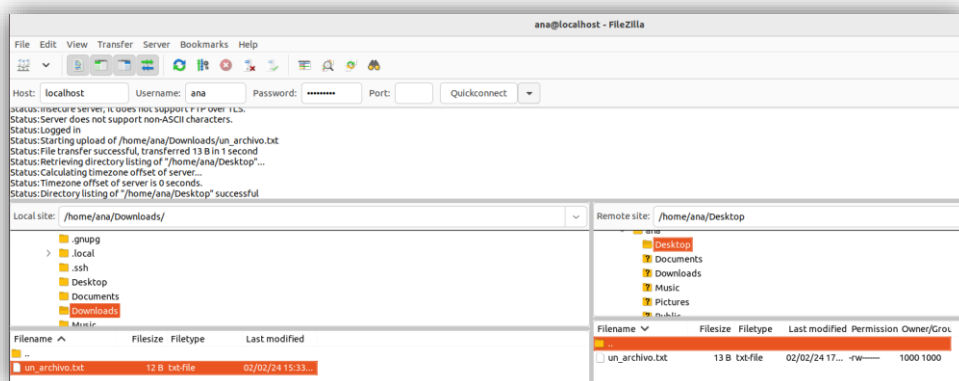


Ejecutamos Filezilla:

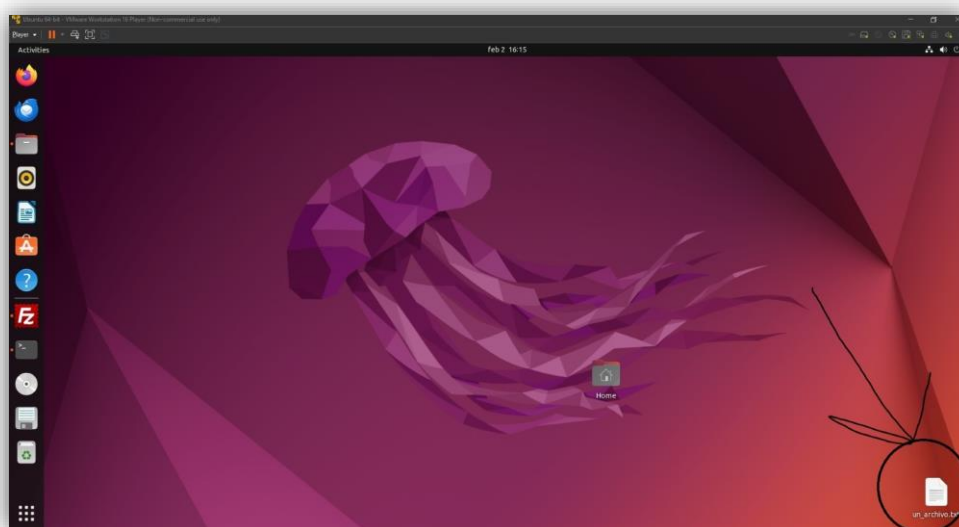
- Introducimos: Servidor(localhost), Nombre usuario, Contraseña y Puerto.
- Seleccionamos mediante la interfaz el directorio local que contiene en nuestro ordenador el archivo a transferir y el directorio remoto que es nuestro ordenador:



- Seleccionamos el archivo que deseamos transferir (izquierda) y arrastramos al recuadro del Sitio remoto (derecha)

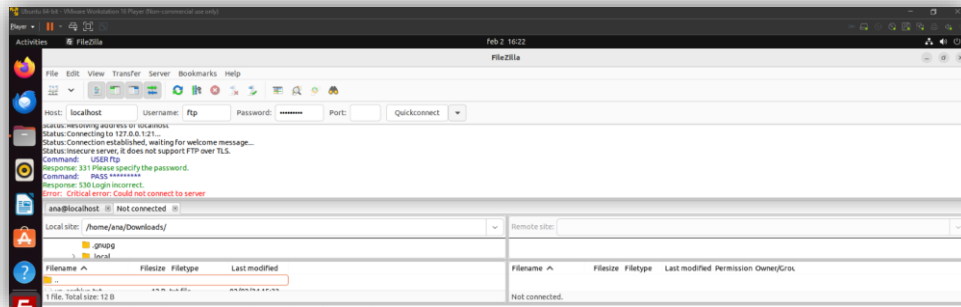


- Comprobamos que el archivo está en el escritorio:

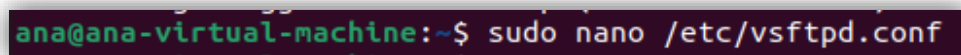


4. Permite el acceso al usuario anónimo, cambia la dirección que el usuario puede visualizar y descarga un archivo

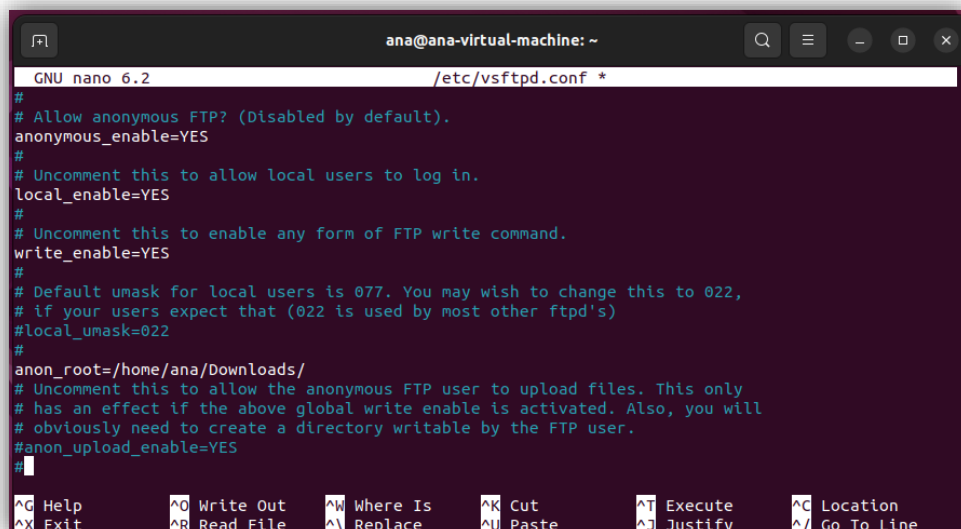
- Comprobamos que no podemos acceder con el usuario anónimo en Filezilla (también no podríamos acceder con el comando *ftp localhost*).



- Accedemos al archivo de configuración *vsftpd.conf* -> *sudo nano /etc/vsftpd.conf*



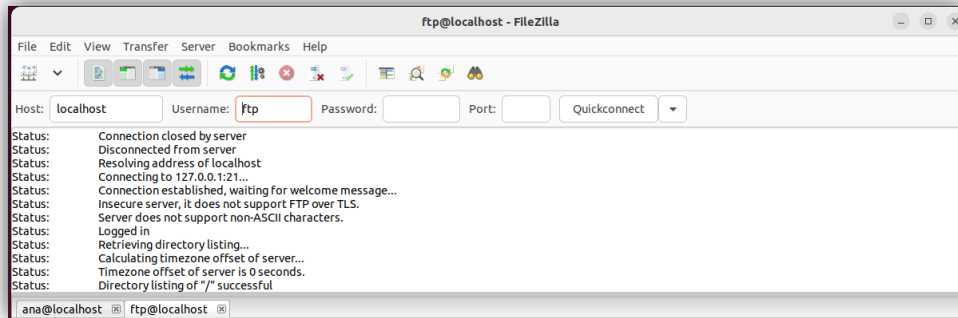
- Cambiamos *anonymous* con *YES* (*anonymous=YES*) y añadimos *anon_root=/home/ana/Downloads/*.



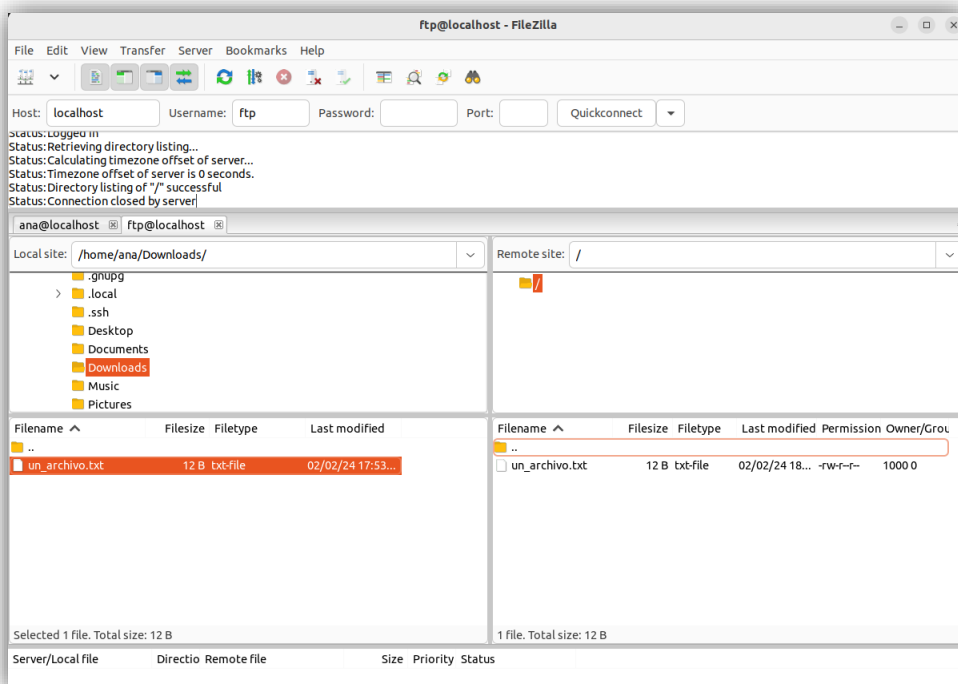
- Reiniciamos el servicio: *sudo service vsftpd restart*

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

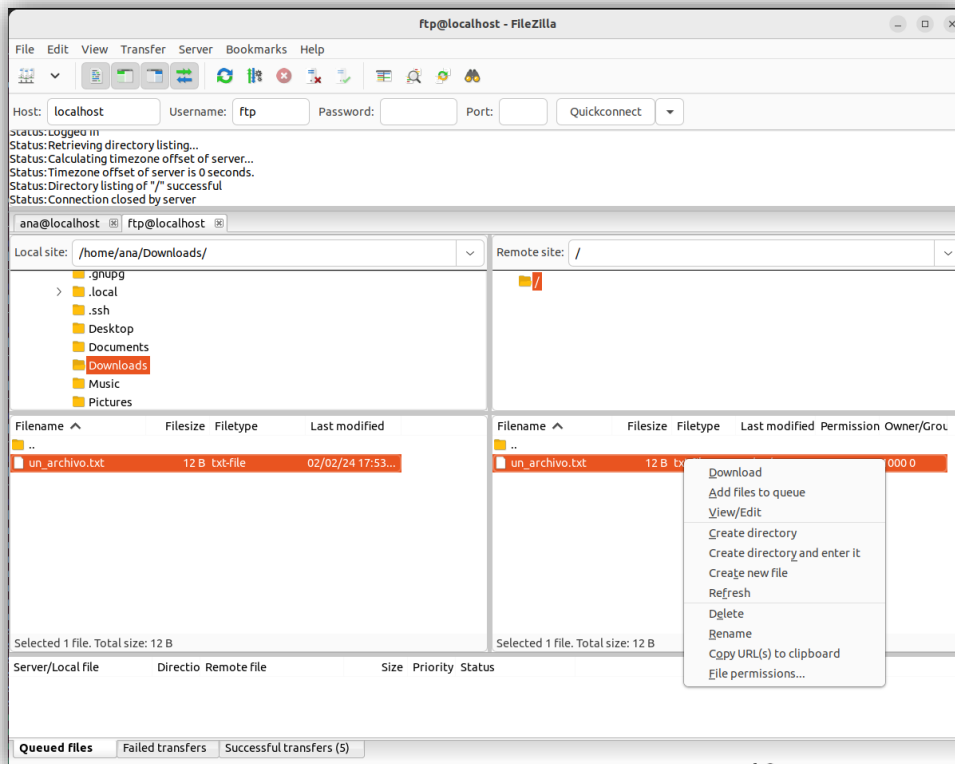
- Accedemos a Filezilla como anónimo e introducimos el servidor (localhost) y el nombre de usuario(ftp) pero no hay que introducir la contraseña.



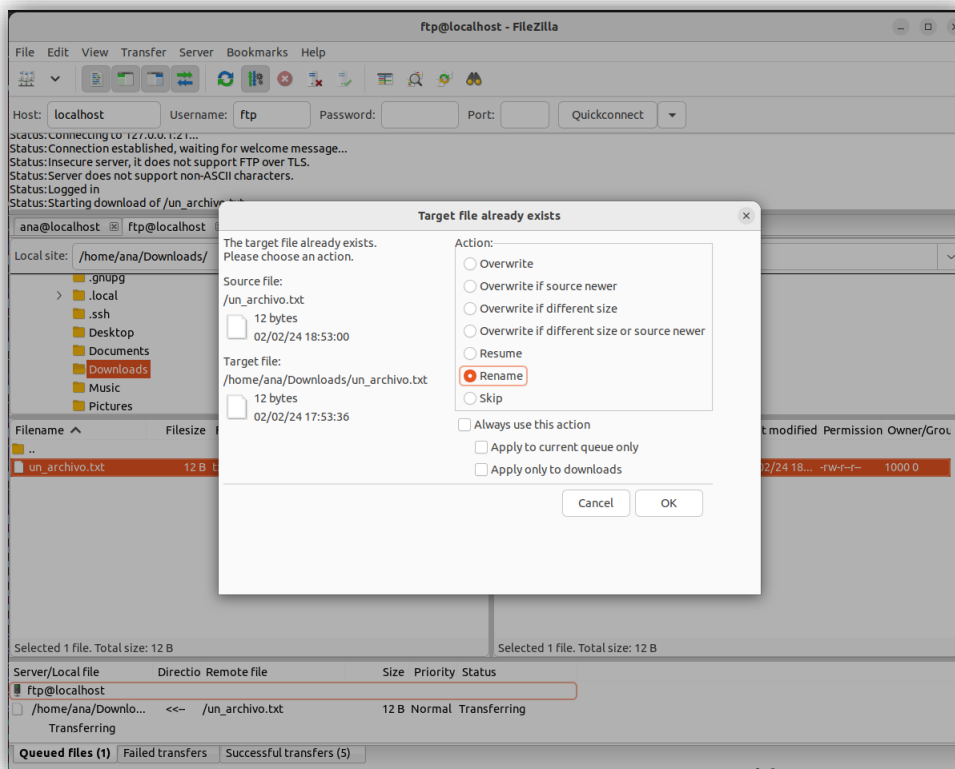
- Sin modificar nada del directorio, ampliamos el Sitio remoto y visualizamos que solo tiene acceso al archivo un_archivo.txt el cual está ubicado en el único directorio que tenemos acceso */home/ana/Descargas*



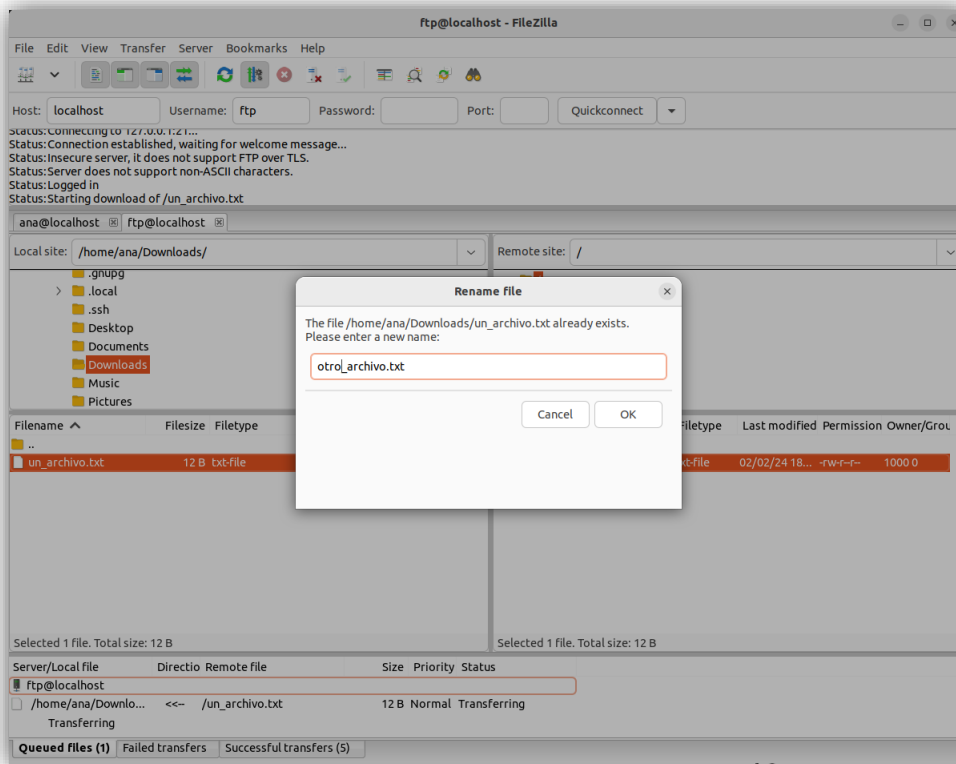
- Pulsando el botón derecho del archivo un_archivo.txt del Sitio remoto nos sales varias opciones, pulsamos Descargar:



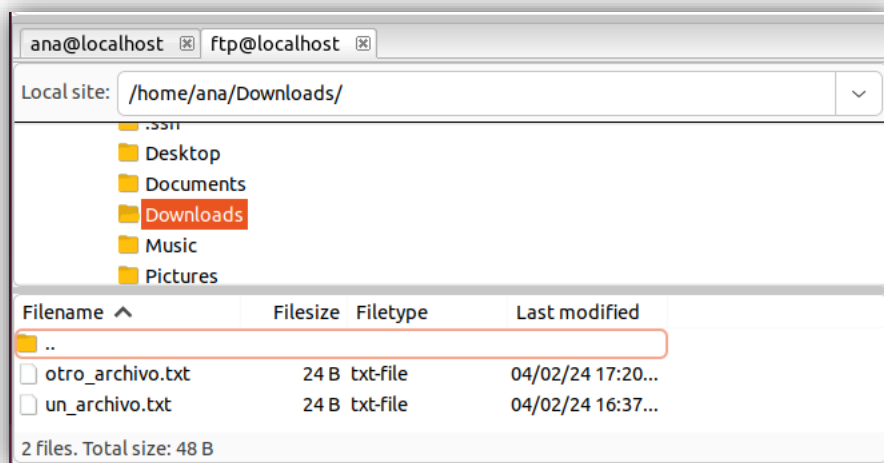
- Pulsamos la opción Renombrar



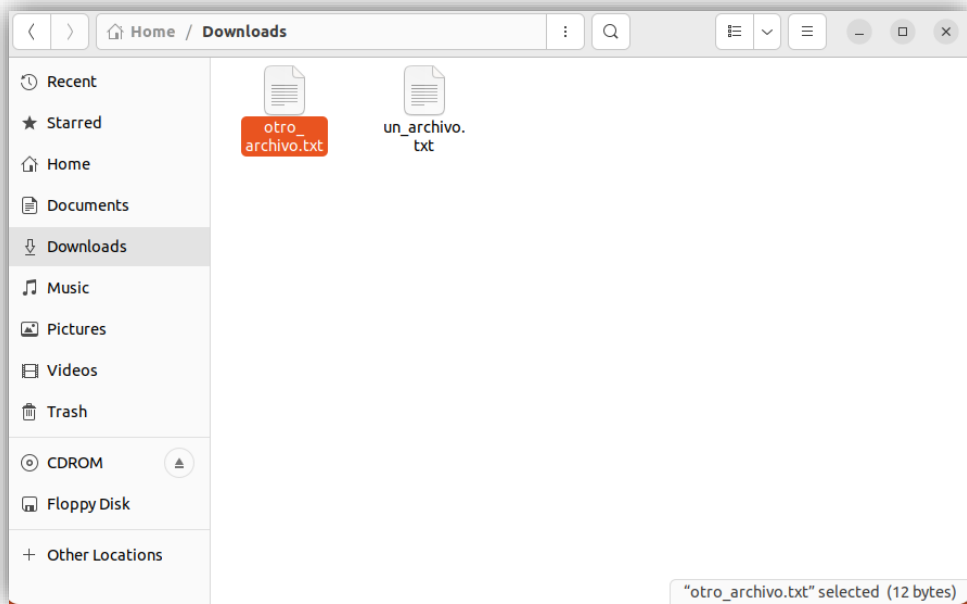
- Introducimos el nombre del archivo otro_archivo.txt:



- Comprobamos que en el Sitio_local se ha descargado correctamente:



- Además, comprobamos por interfaz que el archivo ha sido descargado:



5. Modificar el tiempo de sesión

- Accedemos al archivo de configuración vsftpd.conf.

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

- Cambiamos el valor de 'idle_session_timeout' de 600 a 30. El tiempo de sesión es la duración, medida en segundos, durante la cual un usuario puede estar conectado antes de que la sesión se cierre.

```
ana@ana-virtual-machine: ~
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *
#xferlog_std_format=YES
#
# You may change the default value for timing out an idle session.
idle_session_timeout=30
#
```

- Accedemos al archivo de configuración vsftpd.conf. -> `sudo nano /etc/vsftpd.conf`

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

- Iniciamos sesión en el servidor local mediante el comando ftp con nuestro usuario.
- Al entrar, observamos un rectángulo blanco parpadeante en la interfaz de comandos (ftp>) desde el segundo 1 hasta el segundo 29, indicando el tiempo de sesión de 30 segundos.
- Después de este periodo, el rectángulo deja de parpadear, señalizando el final del tiempo de sesión. Para confirmar el cierre, ingresamos cualquier comando, como 'ls', y recibimos el mensaje "421 Timeout".

```
ana@ana-virtual-machine:~$ ftp localhost
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (localhost:ana): ana
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

- Deseamos crear 4 usuarios llamados primero, segundo, tercero y cuarto. Para ello, introducimos el siguiente comando: sudo adduser primero

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo adduser primero
[sudo] password for ana:
```

- De forma inmediata, se pedirá por pantalla la contraseña del usuario que deseamos introducir:

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo adduser primero
[sudo] password for ana:
Adding user `primero' ...
Adding new group `primero' (1001) ...
Adding new user `primero' (1001) with group `primero' ...
Creating home directory `/home/primero' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
```

- Introducimos la contraseña y la confirmación de la contraseña. A continuación, solicitará una serie de campos de carácter opcional y que no serán introducidos en este manual.

```

ana@ana-virtual-machine:~$ sudo adduser primero
Adding user 'primero' ...
Adding new group 'primero' (1001) ...
Adding new user 'primero' (1001) with group 'primero' ...
The home directory '/home/primero' already exists. Not copying from '/etc/skel'.
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is based on a dictionary word
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for primero
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

```

Realizamos los mismos pasos para el resto de los usuarios:

- `sudo adduser segundo`

```

ana@ana-virtual-machine:~$ sudo adduser segundo
Adding user 'segundo' ...
Adding new group 'segundo' (1002) ...
Adding new user 'segundo' (1002) with group 'segundo' ...
The home directory '/home/segundo' already exists. Not copying from '/etc/skel'.
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is based on a dictionary word
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for segundo
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

```

- `sudo adduser tercero`

```

ana@ana-virtual-machine:~$ sudo adduser tercero
Adding user 'tercero' ...
Adding new group 'tercero' (1003) ...
Adding new user 'tercero' (1003) with group 'tercero' ...
Creating home directory '/home/tercero' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is based on a dictionary word
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for tercero
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

```

- `sudo adduser cuarto`

```

Is the information correct? [Y/n] Y
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo adduser tercero
Adding user `tercero' ...
Adding new group `tercero' (1003) ...
Adding new user `tercero' (1003) with group `tercero' ...
Creating home directory `/home/tercero' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is based on a dictionary word
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for tercero
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
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo adduser cuarto

```

- sudo adduser cuarto

```

Is the information correct? [Y/n] Y
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo adduser cuarto
Adding user `cuarto' ...
Adding new group `cuarto' (1004) ...
Adding new user `cuarto' (1004) with group `cuarto' ...
Creating home directory `/home/cuarto' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is based on a dictionary word
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for cuarto
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

```

7. Limitar cantidad de usuarios acceden simultáneamente

Accedemos al archivo de configuración *vsftpd.conf*. -> `sudo nano /etc/vsftpd.conf`

```

ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart

```

- Introducimos el comando 'max_clients=3' para restringir el acceso simultáneo a tres usuarios.
- Para evitar el cierre de las sesiones después de 30 segundos, ajustamos el tiempo de sesión a 120 segundos mediante la configuración 'idle_session_timeout=120'.

```
ana@ana-virtual-machine: ~
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *
#
# 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
#
#Número máximo de clientes conectados simultáneamente
max_clients=3
# It is recommended that you define on your system a unique user which
```

- Reiniciamos el servicio: `sudo service vsftpd restart`

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

- Accedemos al servicio con los tres primeros usuarios de forma simultánea en tres terminales distintas, el primero, el segundo y el tercero podrán acceder.
- Pero el cuarto usuario vemos en la imagen que no puede acceder

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

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

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

ana@ana-virtual-machine:~$ ftp localhost
Connected to localhost.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (localhost:ana):
421 There are too many connected users, please try later.
ftp>
```

8. Archivo login

Accedemos al archivo de configuración `vsftpd.conf`. -> `sudo nano /etc/vsftpd.conf`

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

- Descomentamos la siguiente línea del archivo `vsftpd.log` para que el archivo de registro de transferencia se escriba en el formato estándar `xferlog`, utilizado por `wu-ftp`.
`xferlog_std_format=YES`

```
ana@ana-virtual-machine: ~  
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *  
#  
# 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  
#
```

- Reiniciamos el servicio: `sudo service vsftpd restart`

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

- Accedemos al archivo de login -> `sudo nano /var/log/vsftpd.log`

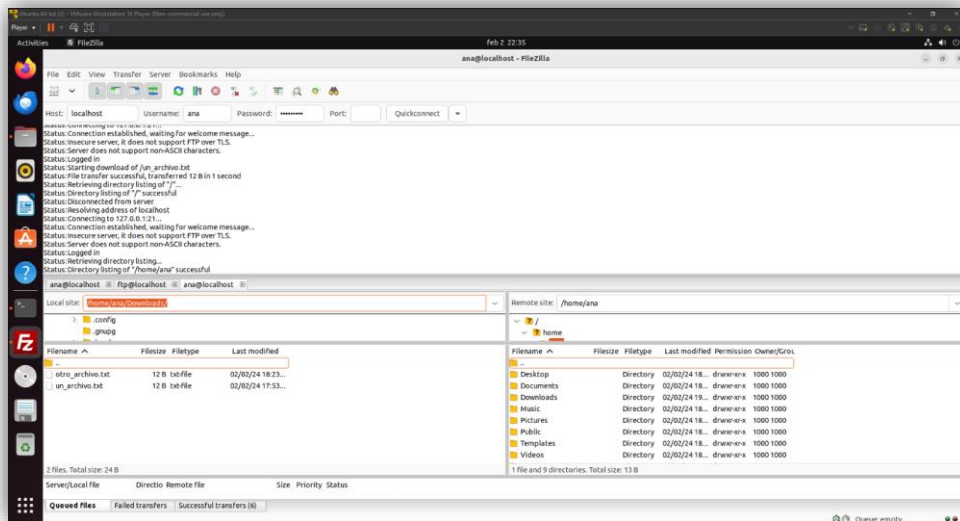
```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo nano /var/log/vsftpd.log
```

- Comprobamos que en las últimas líneas que los usuarios primero, segundo y tercero han accedido al servicio. Además, nos indica la hora de acceso y al cliente conectado:

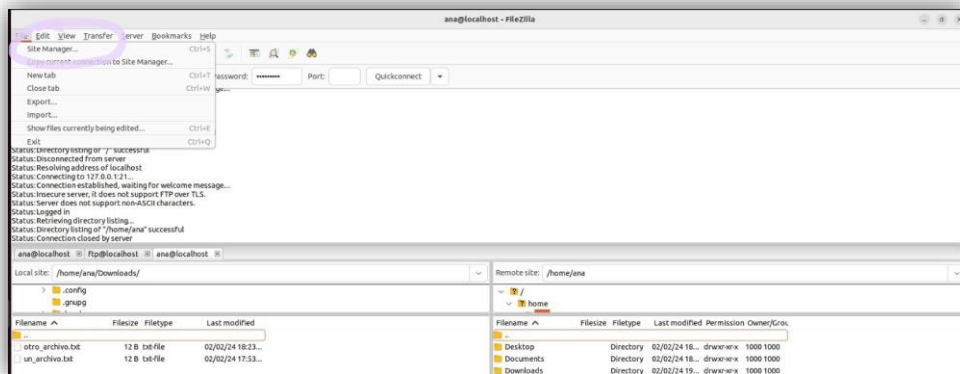
```
ana@ana-virtual-machine: ~  
GNU nano 6.2 /var/log/vsftpd.log  
Sun Feb 4 16:40:28 2024 [pid 2965] CONNECT: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 16:40:39 2024 [pid 2964] [ana] OK LOGIN: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 16:44:52 2024 [pid 2966] [ana] OK UPLOAD: Client "::ffff:127.0.0.1", "/srv/ftp/subidas/subido.txt", 24 bytes, 21.56Kbyte/sec  
Sun Feb 4 17:00:51 2024 [pid 3396] CONNECT: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 17:00:54 2024 [pid 3395] [ana] OK LOGIN: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 17:01:56 2024 [pid 3414] CONNECT: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 17:01:59 2024 [pid 3413] [ftp] FAIL LOGIN: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 17:11:14 2024 [pid 3439] CONNECT: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 17:11:14 2024 [pid 3438] [ftp] OK LOGIN: Client "::ffff:127.0.0.1", anon password "?"  
Sun Feb 4 17:19:42 2024 [pid 3540] CONNECT: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 17:19:42 2024 [pid 3539] [ftp] OK LOGIN: Client "::ffff:127.0.0.1", anon password "?"  
Sun Feb 4 17:19:52 2024 [pid 3543] CONNECT: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 17:19:52 2024 [pid 3542] [ftp] OK LOGIN: Client "::ffff:127.0.0.1", anon password "?"  
Sun Feb 4 17:26:09 2024 [pid 3544] [ftp] OK DOWNLOAD: Client "::ffff:127.0.0.1", "/un_archivo.txt", 24 bytes, 6.27Kbyte/sec  
Sun Feb 4 17:37:08 2024 [pid 3677] CONNECT: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 17:37:20 2024 [pid 3676] [ana] OK LOGIN: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 18:16:15 2024 [pid 3980] CONNECT: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 18:16:28 2024 [pid 3993] [primero] OK LOGIN: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 18:16:45 2024 [pid 4008] CONNECT: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Sun Feb 4 18:16:55 2024 [pid 4007] [segundo] OK LOGIN: Client "::ffff:127.0.0.1"  
Help Exit Write Out Read File Where Is Replace Cut Paste Execute Justify Location Go To Line Undo Redo Set Mark Copy To Bracket Where Was
```

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

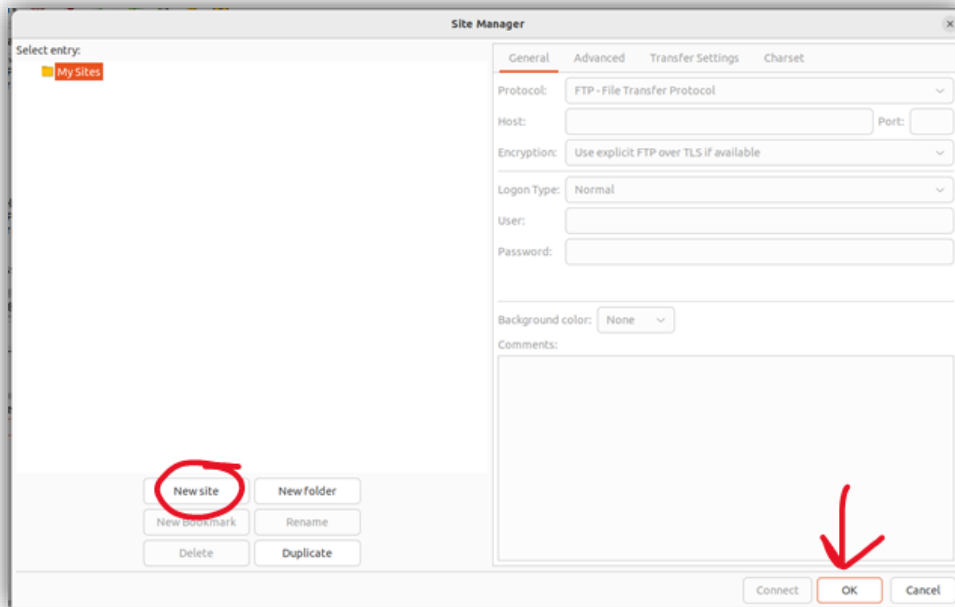
- Deseamos cambiar mediante interfaz de Filezilla el puerto de conexión que muestra por defecto que es el 21 al 25. Al iniciar Filezilla y loguearse de la siguiente manera. -> Servidor: localhost
Nombre usuario: ana, Contraseña: ***** Puerto: Nos indica por pantalla que hemos accedió al puerto por defecto que es el 21.



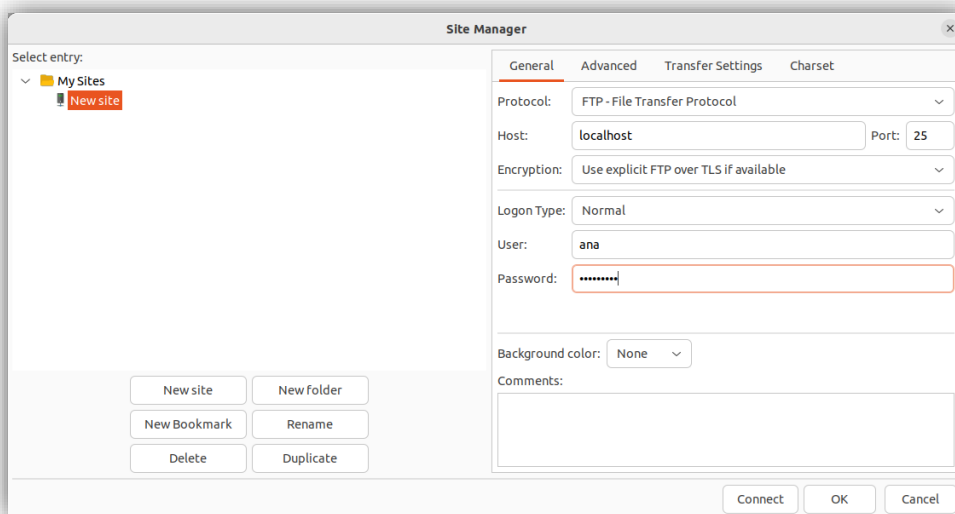
- Para cambiar el puerto al 25 pulsamos en: Archivo → Gestor de sitios...



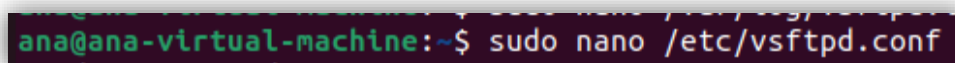
- Pulsamos en el botón Nuevo sitio que se encuentra en la parte inferior de la izquierda:



- Introducimos el servidor (localhost) y puerto (25), el usuario (ana) y la contraseña y pulsamos el botón aceptar.



- Accedemos al archivo de configuración vsftpd.conf. -> `sudo nano /etc/vsftpd.conf`



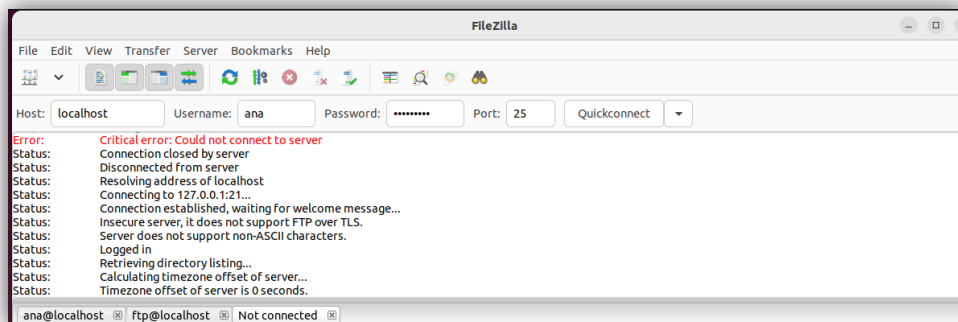
- Añado `listen_port=25`

```
ana@ana-virtual-machine: ~  
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *  
# Activate logging of uploads/downloads.  
xferlog_enable=YES  
#  
# Make sure PORT transfer connections originate from port 20 (ftp-data).  
connect_from_port_20=YES  
listen_port=25  
#  
# If you want, you can arrange for uploaded anonymous files to be owned by
```

- Reiniciamos el servicio: `sudo service vsftpd restart`

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

- vVolvemos a Filezilla e introducimos los siguientes campos para conectarnos: Servidor: localhost Nombre usuario: ana Contraseña: ***** Puerto: 25



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

- **Configuro**

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

- **Añado** `chroot_local_user`, `allow_writeable_chroot`

```
ana@ana-virtual-machine: ~  
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *  
# You may restrict local users to their home directories. See the FAQ for  
# the possible risks in this before using chroot_local_user or  
chroot_list_enable below.  
chroot_local_user=YES  
#
```

- Reiniciamos el servicio: `sudo service vsftpd restart`

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

11. Impedir el acceso al servidor remoto a los usuarios anónimos

- Iniciamos el servicio ftp como anónimo en la dirección localhost con puerto 25, ya que dicho puerto fue cambiado anteriormente y si no introducirlo generará error.

```
ana@ana-virtual-machine:~$ ftp localhost 25
```

- Comprobamos que al introducir usuario y contraseña podemos acceder al servicio:

```
ana@ana-virtual-machine:~$ ftp localhost 25  
Connected to localhost.  
220 (vsFTPd 3.0.5)  
Name (localhost:ana): 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 vsftpd.conf para cambiar la línea de comando que indica que pueden acceder los usuarios anónimos: `sudo nano /etc/vsftpd.conf`

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

- En vez de poner anonymous_enable=YES pongo anonymous_enable= NO

```
ana@ana-virtual-machine:~$ nano /etc/vsftpd.conf
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf
#
# Allow anonymous FTP? (Disabled by default).
anonymous_enable=NO
#
```

- Reiniciamos el servicio: *sudo service vsftpd restart*

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

- Comprobamos que no puede acceder el usuario anónimo al servicio ftp (Login incorrect): ftp (localhost 25) Name: ftp Password:

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

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

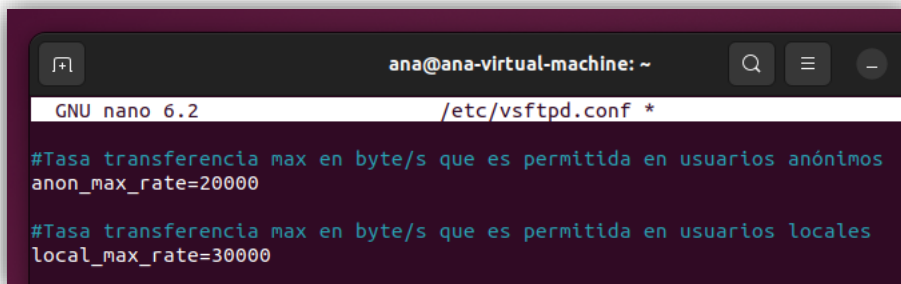
- No se puede en vsftpd pero sí con la velocidad que lo hago en el ejercicio 19

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

- Accedemos al archivo de configuración vsftpd.conf para introducir las líneas de comando correspondientes: `sudo nano /etc/vsftpd.conf`

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftpd.conf
[sudo] password for ana:
```

- Añadimos el anon max rate y local max rate



```
ana@ana-virtual-machine: ~
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *

#Tasa transferencia max en byte/s que es permitida en usuarios anónimos
anon_max_rate=20000

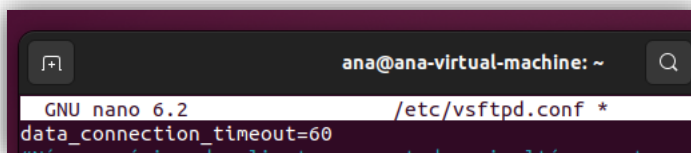
#Tasa transferencia max en byte/s que es permitida en usuarios locales
local_max_rate=30000
```

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

- Lo configuro

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

- Lo descomento



```
ana@ana-virtual-machine: ~
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *
data_connection_timeout=60
#Número máximo de clientes conectados simultáneamente
```

- Lo reinicio

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftpd.conf
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
ana@ana-virtual-machine:~$
```

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

Deseamos que aparezca el mensaje “Esta es la interfaz de acceso del servidor FTP.” cuando un usuario inicie sesión en dicho servicio. Accedemos al archivo de configuración vsftpd.conf para introducir las líneas de comando correspondientes: sudo nano /etc/vsftpd.conf

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

- Descomentamos -> ftpd_banner=Welcome to blash FTP service.

```
ana@ana-virtual-machine: ~
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *
#
# You may fully customise the login banner string:
ftpd_banner=Esta es la interfaz de acceso del servidor FTP.
```

- Reiniciamos el servicio: sudo service vsftpd restart

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftpd.conf
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
ana@ana-virtual-machine:~$
```

- Comprobamos que en la tercera línea (“220 Has accedido al servicio FTP.”) muestra dicho mensaje.

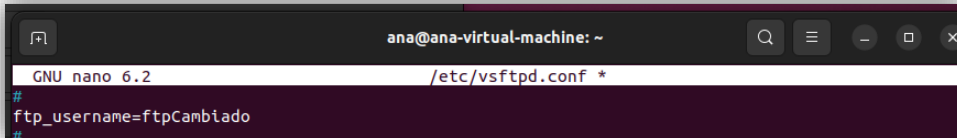
```
ana@ana-VirtualBox:~$ ftp localhost 25
Connected to localhost.
220 Esta es la interfaz de acceso del servicio FTP.
Name (localhost: ana ): 
```

16. Cambiar el nombre del usuario anónimo de “ftp” a “ftpCambiado”.

- Lo configuro

```
ftp> bye  
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftpd.conf  
[sudo] password for ana:
```

-Lo añadido



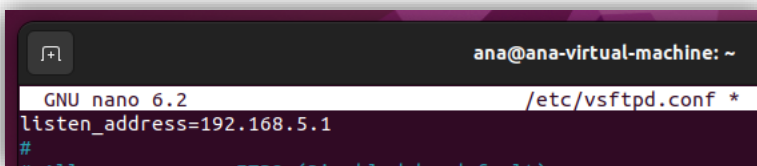
```
ana@ana-virtual-machine: ~  
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *  
#  
ftp_username=ftpCambiado  
#
```

- Lo reinicio

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

17. Sube un archivo al servidor remoto

```
ftp> bye  
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftpd.conf
```



```
ana@ana-virtual-machine: ~  
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *  
listen_address=192.168.5.1  
#  
# 133  FTPD (21 + 21 + 21 + 21 + 21 + 21)
```

18. Recibe un archivo siendo tu ordenador el servidor remoto

- Configuro vsftdp

```
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 3 not u  
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftdp.conf
```

- Añado mi IP

```
ana@ana-virtual-machine: ~  
GNU nano 6.2 /etc/vsftdp.conf *  
#  
listen_address=192.168.5.1  
#
```

- Reiniciamos el servicio: `sudo service vsftpd restart`

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftdp.conf  
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```

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

- Lo configuro

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart  
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo nano /etc/vsftdp.conf
```

- Lo añado

```
#  
listen_adres=localhost  
#
```

- Reinicio el FTP

```
ana@ana-virtual-machine:~$ sudo service vsftpd restart
```