

SERVICIOS EN RED

MEMORIA TOPOLOGÍAS DNS



ÍNDICE

Práctica 1 -----	Pag 3
Práctica 2 -----	Pag 4
Práctica 3 -----	Pag 5-6
Práctica 4 -----	Pag 7-8
topología -----	Pag 9

ACTIVIDADES

En la **Topología 4.1** vamos a usar filezilla cliente en windows 10 y ubuntu

En la **Práctica 2** vamos a configurar una maquina virtual Windows 10 en DNS

En la **Práctica 3** vamos a configurar el servidor para reenviar consultas recursivas

En la **Práctica 4** vamos a configurar el servidor con una zona de resolución directa y una zona de resolución inversa

Tienes un máximo de un minuto para logearte / y un tiempo de inactividad de 1 min

Protocols settings

Autoban Timeouts Performance Filters

Login timeout:

60 seconds.

Activity timeout:

60 minutes.

Cuando entres al servidor saltara un mensaje de bienvenida

Protocols settings / FTP and FTP over TLS (FTPS)

Connection Security Welcome message Passive mode

Custom welcome message:

Bienvenido al servidor FTP Filezilla de la red virtual 21

Esta IP esta deshabilitada para que entre en el servidor

General Filters Speed Limits

Disallowed IP ranges:

10.33.21.2

esta opción es para que este escuchando el puerto 14148 y para conectarte como admin tengas que poner contraseña

Administration

Connection Connection security

Local listening port:

14148

Password:

☒

Additional listeners (only available if a password is set):

Address	Port
10.33.21.1	14148

esta opcion es para que los logs diarios vayan rotando

Log rotation policy:

Rotate log files daily

si fallas 10 intentos para iniciar sesión se te dará un ban de 2h

Protocols settings

Autoban Timeouts Performance Filters

Ban IP address after:

failed login attempts (0 disables the functionality).

If they happen within:

seconds.

The ban will last:

seconds.

Los usuarios anonimos no requieren autenticación, solo tienen permiso de lectura y tienen de native path C:\ftp\pub

Available users

<system user>

anonymous

General Filters Speed Limits

☒ User is enabled

Authentication:

Do not require authentication

Member of groups:

Mount points:

Virtual path	Native path
/	C:\ftp\pub

Mount options

Access mode:

Read only

☒ Apply permissions to subdirectories

☐ Writable directory structure

☐ Create native directory if it does not exist

Add Remove

Los profesores tienen que poner contraseña para iniciar sesión, tienen permiso de lectura + escritura y están en C:\ftp

The screenshot shows the 'Rights management / Users' window with the 'profesor' user selected. The 'General' tab is active. The 'User is enabled' checkbox is checked. The 'Authentication' dropdown is set to 'Require a password to log in'. The 'Member of groups' dropdown is empty. The 'Mount points' table has one entry: Virtual path '/', Native path 'C:\ftp'. The 'Mount options' section shows 'Access mode' set to 'Read + Write', and the checkboxes for 'Apply permissions to subdirectories', 'Writable directory structure', and 'Create native directory if it does not exist' are all checked.

Virtual path	Native path
/	C:\ftp

Buttons: Add, Remove

Los alumnos necesitan poner contraseña para iniciar sesión en el servidor, tienen permisos de lectura + escritura, están dentro del grupo de alumnos

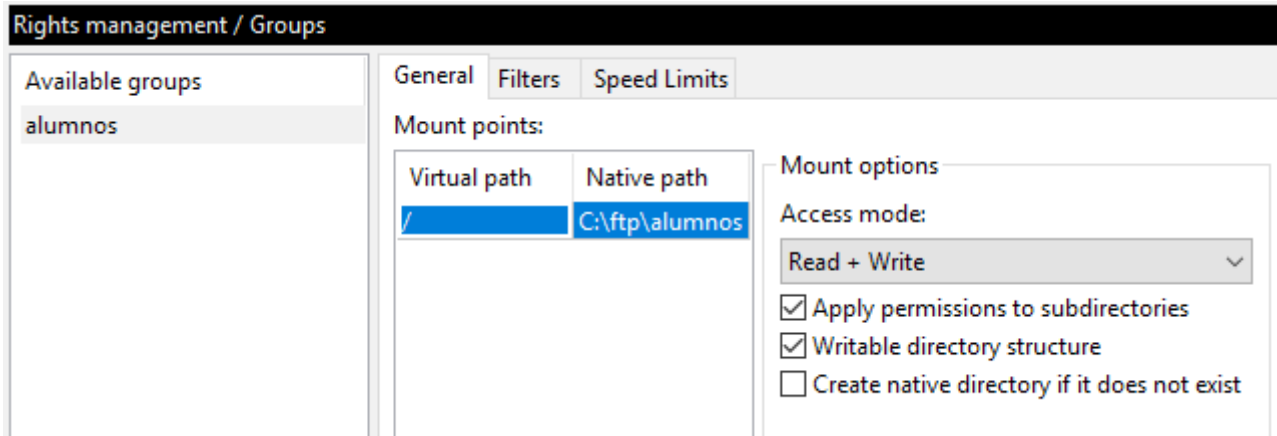
The screenshot shows the 'Rights management / Users' window with the 'alumno1' user selected. The 'General' tab is active. The 'User is enabled' checkbox is checked. The 'Authentication' dropdown is set to 'Require a password to log in'. The 'Member of groups' dropdown is set to 'alumnos'. The 'Mount points' table has one entry: Virtual path '/', Native path 'C:\ftp\alumnos'. The 'Mount options' section shows 'Access mode' set to 'Read + Write', and the checkboxes for 'Apply permissions to subdirectories', 'Writable directory structure', and 'Create native directory if it does not exist' are all checked.

Virtual path	Native path
/	C:\ftp\alumnos

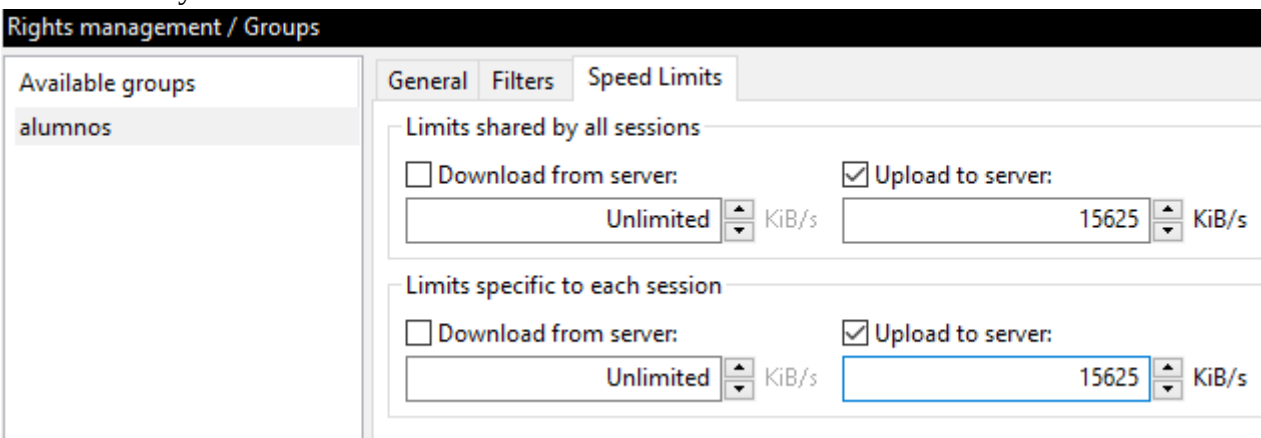
Buttons: Add, Remove

Description:

Este es el grupo de los alumnos y esta en C:\ftp\alumnos



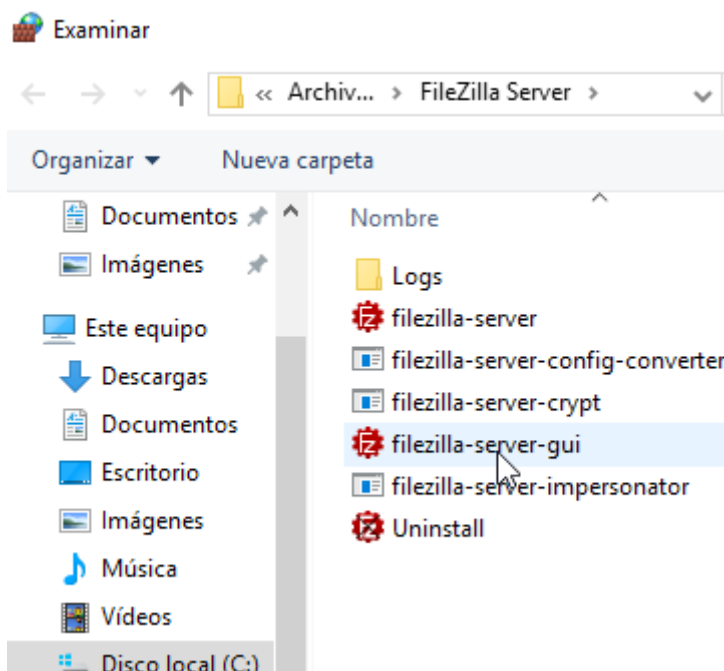
Tiene 2Kilobytes de subida.



configurando el firewall para dar acceso a la red COM+ privada/publica

Nombre	Privada	Pública
<input checked="" type="checkbox"/> Acceso a red COM+	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

y hay que añadir filezilla-server-gui en el firewall



TOPOLOGIA 4.4

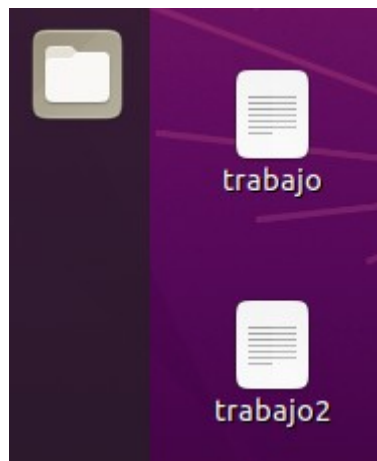
Este comando comprueba que el servidor está iniciado.

```
alex@ubuntu21-smr21:~$ ps -ef | grep vsftpd
root      19789      1  0 19:27 ?        00:00:00 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd.conf
alex      20596    18510  0 19:39 pts/0    00:00:00 grep --color=auto vsftpd
```

El fichero de la configuración modificado para que los usuarios locales no puedan acceder y si que puedan los anonimos

```
GNU nano 4.8 /etc/vsftpd.conf
# and IPv4 clients. It is not necessary to listen
# sockets. If you want that (perhaps because you
# addresses) then you must run two copies of vsft
# files.
listen_ipv6=YES
#
# Allow anonymous FTP? (Disabled by default).
anonymous_enable=YES
#
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=NO
```

Los ficheros de mortadelo y filemon en sus respectivas cuentas



El log del servidor a registrado que se a conectado un usuario

```
alex@ubuntu21-smr21: ~
GNU nano 4.8 /var/log/vsftpd.log
Tue Jan 24 20:33:02 2023 [pid 2803] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Tue Jan 24 20:33:13 2023 [pid 2802] [ftp] OK LOGIN: Client "::ffff:10.33.21.4">
```

Con este comando comprobamos que esta funcionando el servidor

```
alex@ubuntu21-smr21:~$ service vsftpd status
● vsftpd.service - vsftpd FTP server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; vendor prese>
   Active: active (running) since Tue 2023-01-24 20:21:29 CET; 18min ago
   Process: 615 ExecStartPre=/bin/mkdir -p /var/run/vsftpd/empty (code=exited>
   Main PID: 621 (vsftpd)
     Tasks: 1 (limit: 1078)
    Memory: 724.0K
    CGroup: /system.slice/vsftpd.service
           └─621 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd.conf

ene 24 20:21:29 ubuntu21-smr21 systemd[1]: Starting vsftpd FTP server...
ene 24 20:21:29 ubuntu21-smr21 systemd[1]: Started vsftpd FTP server.
```

vemos que esta escuchando el puerto 21

```
alex@ubuntu21-smr21:~$ netstat -ltn
Conexiones activas de Internet (solo servidores)
Proto Recib Enviad Dirección local Dirección remota Estado
tcp 0 0 127.0.0.1:631 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp 0 0 127.0.0.53:53 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp6 0 0 :::1:631 :::* ESCUCHAR
tcp6 0 0 :::21 :::* ESCUCHAR
```

TOPOLOGÍA 5

comprobando que funciona el inicio de sesion en el servidor de filezilla

```
Estado: Conectando a 10.33.21.5:21...
Estado: Conexión establecida, esperando el mensaje de bienvenida...
Estado: Servidor no seguro, no soporta FTP sobre TLS.
Estado: El servidor no permite caracteres no ASCII.
Estado: Registrado en
Estado: Recuperando el listado del directorio...

Estado: Directorio "/" listado correctamente
Estado: Recuperando el listado del directorio "/"...
Estado: Directorio "/" listado correctamente T
```

vemos que el directorio es mortadeloo

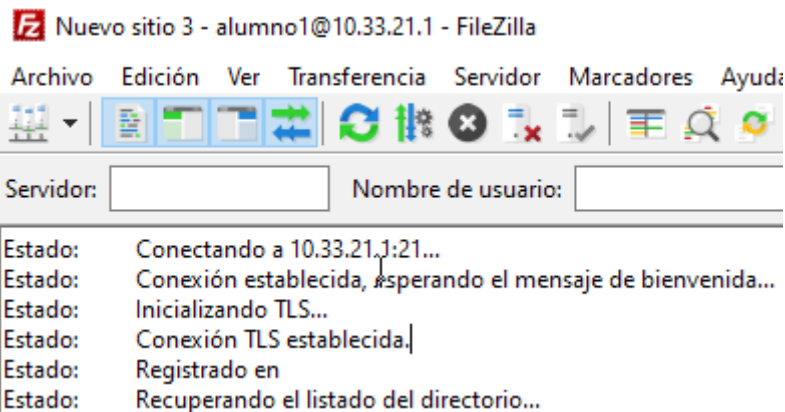
```
Conexión establecida, esperando el mensaje de bienvenida...
El FTP plano es inseguro. Por favor, cambie a FTP sobre TLS.
El servidor no permite caracteres no ASCII.
Registrado en
Recuperando el listado del directorio...
Directorio "/home/mortadeloo" listado correctamente
```


El log del servidor con todos los registros

```
GNU nano 4.8 /var/log/vsftpd.log
Tue Jan 24 20:33:02 2023 [pid 2803] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Tue Jan 24 20:33:13 2023 [pid 2802] [ftp] OK LOGIN: Client "::ffff:10.33.21.4"
Tue Jan 24 21:15:17 2023 [pid 1998] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Tue Jan 24 21:17:45 2023 [pid 2004] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Tue Jan 24 21:18:01 2023 [pid 2003] [ftp] OK LOGIN: Client "::ffff:10.33.21.4"
Tue Jan 24 21:28:32 2023 [pid 3065] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Tue Jan 24 21:28:39 2023 [pid 3067] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:11:38 2023 [pid 1917] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:11:39 2023 [pid 1916] [filemon] FAIL LOGIN: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:12:36 2023 [pid 1919] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:12:38 2023 [pid 1918] [mortadelo] FAIL LOGIN: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:12:54 2023 [pid 1921] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:12:56 2023 [pid 1920] [mortadelo] FAIL LOGIN: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:13:15 2023 [pid 1925] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:13:17 2023 [pid 1924] [mortadelo] FAIL LOGIN: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:29:24 2023 [pid 3147] CONNECT: Client "::ffff:10.33.21.4"
Wed Jan 25 20:29:24 2023 [pid 3146] [mortadeloo] OK LOGIN: Client "::ffff:10.33.21.4"
```

TOPOLOGIA 4.3

conectado al servidor de filezilla con el usuario alumno 1



La comunicación es satisfactoria

```
Comando: PWD
Respuesta: 257 "/" is current directory.
Comando: TYPE I
Respuesta: 200 Type set to I
Comando: PASV
Respuesta: 227 Entering Passive Mode (10,33,21,1,194,151)
```

Conectando al servidor como alumno1

24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	220 Bienvenido al servidor FTP Filezilla de la red virtual 21
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	AUTH TLS
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	234 Using authentication type TLS.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	USER alumno1
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	331 Please, specify the password.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	PASS ****
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	230 Login successful.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	FEAT
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	211-Features:
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	211 End
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	PWD
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	257 "/" is current directory.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	TYPE I
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	200 Type set to I
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	PASV
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	227 Entering Passive Mode (10,33,21,1,194,151)
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	MLSD

Conectando al server con profesor

24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	220-FileZilla Server 1.6.5
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	220-Please visit https://filezilla-project.org/
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	220 Bienvenido al servidor FTP Filezilla de la red virtual 21
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	AUTH TLS
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	234 Using authentication type TLS.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	USER profesor
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	331 Please, specify the password.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	PASS ****
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	230 Login successful.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	FEAT
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	211-Features:
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	211 End
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	PWD
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	257 "/" is current directory.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	TYPE I
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	200 Type set to I
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	PASV
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	227 Entering Passive Mode (10,33,21,1,194,152)
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	MLSD

conectando el server con anonymous

24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	220-FileZilla Server 1.6.5
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	220-Please visit https://filezilla-project.org/
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	220 Bienvenido al servidor FTP Filezilla de la red virtual 21
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	AUTH TLS
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	234 Using authentication type TLS.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	USER anonymous
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	331 Please, specify the password.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	PASS ****
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	230 Login successful.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	PWD
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	257 "/" is current directory.
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	TYPE I
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	200 Type set to I
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	PASV
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	227 Entering Passive Mode (10,33,21,1,194,153)
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Command	MLSD
24-01-2023 ...	FTP Sessio...	Response	550 Couldn't open the file or directory

Transfiriendo un archivo al servidor con el usuario profesor.

