

| | | |
|--|--|--|
|  | SERVICIOS DE RED E INTERNET 2º ASIR |  |
| Pág. 1 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

Nombre:....**Cristóbal Suárez Abad** Fecha: **30/01/2026**

SERVICIO FTP

CT de Proxmox: Container 120709 (proftpd) on node 'iesdh01'

Usuario: root

Pass: 12345

El resto de usuarios tiene la pass: 12345

En el entorno virtual **PROXMOX**, resuelve mediante el uso de nuevos contenedores con el prompt personalizado. Recuerda, crea los CTs en tu bridge y respeta su direccionamiento asociado. El Servidor FTP debe terminar en **.121**.

Edit: Network Device (veth)
↺ ⓧ

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| Name: | <input type="text" value="eth0"/> | IPv4: | <input checked="" type="radio"/> Static <input type="radio"/> DHCP |
| MAC address: | <input type="text" value="BC:24:11:85:82:2A"/> | IPv4/CIDR: | <input type="text" value="10.2.7.121/24"/> |
| Bridge: | <input type="text" value="vmbr0207"/> | Gateway (IPv4): | <input type="text" value="10.2.7.1"/> |
| VLAN Tag: | <input type="text" value="no VLAN"/> | IPv6: | <input checked="" type="radio"/> Static <input type="radio"/> DHCP <input type="radio"/> SLAAC |
| Firewall: | <input checked="" type="checkbox"/> | IPv6/CIDR: | <input type="text" value="None"/> |
| | | Gateway (IPv6): | <input type="text"/> |
| Disconnect: <input type="checkbox"/> | | Rate limit (MB/s): <input type="text" value="unlimited"/> | |
| MTU: | <input type="text" value="Same as bridge"/> | | |

Help
Advanced ☒
OK

| Container 120709 (proftpd) on node 'iesdh01' | | | | | | | | | |
|---|------|----------|--------|----------|-----------------|---------------|------------|---------|--------------|
| No Tags | | | | | | | | | |
| <div> <div>Summary</div> <div> <div>Add</div> <div>Remove</div> <div>Edit</div> </div> </div> | | | | | | | | | |
| | ID ↑ | Name | Bridge | Firewall | VLAN Tag | MAC address | IP address | Gateway | Disconnected |
| net0 | eth0 | vmbr0207 | Yes | | BC:24:11:85:... | 10.2.7.121/24 | 10.2.7.1 | | No |

| | | |
|--|---|--|
|  | <h1 style="text-align: center;">SERVICIOS DE RED E INTERNET</h1> <h2 style="text-align: center;">2º ASIR</h2> |  |
| Pág. 1 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

SERVIDOR FTP POR DEFECTO

1. Instala proFTPd.

apt update && apt install proftpd -y

```

root@proftpd:~# apt update && apt install proftpd -y
Hit:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease [126 kB]
Hit:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Get:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 Packages [1717 kB]
Get:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe amd64 Packages [1525 kB]
Get:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/multiverse amd64 Packages [32.1 kB]
Fetched 3400 kB in 2s (1472 kB/s)
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
169 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Note, selecting 'proftpd-core' instead of 'proftpd'
The following additional packages will be installed:
  libhashkit2t64 libhiredis1.1.0 libmemcached11t64 libmemcachedutil2t64 libpcre2-8-0 libpcre2-posix3
Suggested packages:
  openbsd-inetd | inet-superserver proftpd-mod-ldap proftpd-mod-mysql proftpd-mod-odbc proftpd-mod-openssl
The following NEW packages will be installed:
  libhashkit2t64 libhiredis1.1.0 libmemcached11t64 libmemcachedutil2t64 libpcre2-posix3 proftpd-core
The following packages will be upgraded:
  libpcre2-8-0
1 upgraded, 7 newly installed, 0 to remove and 168 not upgraded.
Need to get 3075 kB of archives.
After this operation, 8201 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/universe amd64 libhiredis1.1.0 amd64 1.2.0-6ubuntu3 [44.1 kB]
Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main amd64 libhashkit2t64 amd64 1.1.4-1.1build3 [15.5 kB]
root@proftpd:~# systemctl status proftpd
* proftpd.service - ProFTPD FTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/proftpd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2026-01-30 12:03:47 UTC; 29s ago
     Docs: man:proftpd(8)
  Process: 958 ExecStartPre=/usr/sbin/proftpd --configtest -c $CONFIG_FILE $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Process: 960 ExecStart=/usr/sbin/proftpd -c $CONFIG_FILE $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 961 (proftpd)
    Tasks: 1 (limit: 618389)
   Memory: 1.9M (peak: 3.4M)
      CPU: 42ms
   CGroup: /system.slice/proftpd.service
           └─961 "proftpd: (accepting connections)"

Jan 30 12:03:47 proftpd systemd[1]: Starting proftpd.service - ProFTPD FTP Server...
Jan 30 12:03:47 proftpd proftpd[958]: Checking syntax of configuration file
Jan 30 12:03:47 proftpd systemd[1]: Started proftpd.service - ProFTPD FTP Server.
root@proftpd:~#

```

| | | |
|--|--|--|
|  | SERVICIOS DE RED E INTERNET 2º ASIR |  |
| Pág. 1 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

- a. (0.5 ptos.) Crea un usuario real con tus **iniciales** de manera que pueda conectarse al servicio FTP pero no obtener una shell en el sistema. Crea el usuario virtual **naruto** que pertenezca al grupo virtual **ninjas**.

```
root@proftpd:~# sudo useradd -m -s /usr/sbin/nologin csa
root@proftpd:~# sudo passwd csa
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
root@proftpd:~# cat /etc/passwd | grep csa
csa:x:1000:1000:~/home/csa:/usr/sbin/nologin
root@proftpd:~# |
```

La comprobación de la shell está habilitada por defecto en /etc/proftpd/proftpd.conf:

RequireValidShell off

Descomentalala para poder usar este usuario

```
# Use this directive to
RequireValidShell off
```

ftpasswd --group --name=ninjas --file=/etc/proftpd/ftpd.group --gid=2001

```
root@proftpd:~# ftpasswd --group --name=ninjas --file=/etc/proftpd/ftpd.group --gid=2001
ftpasswd: using alternate file: /etc/proftpd/ftpd.group
ftpasswd: creating group entry for group ninjas
ftpasswd: entry created
root@proftpd:~# |
```

Creamos el Directorio para el grupo y le damos los permisos necesarios:

mkdir -p /srv/ninjas

chown 2001:2001 /srv/ninjas

chmod 770 /srv/ninjas

```
root@proftpd:~# ls -l /srv/
total 8
drwxr-x--- 2 ftp nogroup 4096 Jan 30 12:03 ftp
drwxrwx--- 2 2001 2001 4096 Jan 30 12:08 ninjas
```

| | | |
|--|---|--|
|  | <h1 style="text-align: center;">SERVICIOS DE RED E INTERNET</h1> <h2 style="text-align: center;">2º ASIR</h2> |  |
| Pág. 2 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

Creamos el usuario naruto:

```
ftpasswd --passwd --name=naruto --uid=2001 --gid=2001 --home=/srv/ninjas --
shell=/bin/false --file=/etc/proftpd/ftpd.passwd
```

```
root@proftpd:~# ftpasswd --passwd --name=naruto --uid=2001 --gid=2001 --home=/srv/ninjas --shell=/bin/false --file=/etc/proftpd/ftpd.passwd
ftpasswd: using alternate file: /etc/proftpd/ftpd.passwd
ftpasswd: creating passwd entry for user naruto

ftpasswd: /bin/false is not among the valid system shells. Use of
ftpasswd: "RequireValidShell off" may be required, and the PAM
ftpasswd: module configuration may need to be adjusted.

Password:
Re-type password:
ftpasswd: entry created
```

```
root@proftpd:~# cat /etc/proftpd/ftpd.group
ninjas:x:2001:
root@proftpd:~# cat /etc/proftpd/ftpd.passwd
naruto:$5$S3cjhaVAohEnzl9Y$7S1nRFcXtaJ7CAnkPwLQTGxIST/iJwWv43NaDZ0w7W.:2001:2001::/srv/ninjas:/bin/false
root@proftpd:~#
```

Al ser usuarios virtuales, debemos configurar el módulo de autenticación PAM en el archivo de configuración: /etc/proftpd/proftpd.conf (además del RequireValidShell off).

```
# Users require a valid shell listed in /etc/shells to login.
# Use this directive to release that constrain.
RequireValidShell off

# CARGAR EL MODULO DE AUTENTICACION PARA LOS PODER USAR USUARIO VIRTUAL
<IfModule mod_auth_file.c>
  # AUTENTICACION POR FICHERO (USUARIO VIRTUAL) Y UNIX (USUARIOS MAQUINA)
  AuthOrder mod_auth_file.c mod_auth_unix.c
  # FICHERO PARA AUTENTICACION POR FICHERO
  AuthUserFile /etc/proftpd/ftpd.passwd
  # FICHERO PARA AUTENTICACION DE GRUPO POR FICHERO
  AuthGroupFile /etc/proftpd/ftpd.group
</IfModule>
```

| | | |
|--|--|--|
|  | SERVICIOS DE RED E INTERNET 2º ASIR |  |
| Pág. 1 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

- b. (0.5 ptos.) Haz que los usuarios estén enjaulados por defecto. Los usuarios del grupo **ninjas** irán a la carpeta **/srv/ninjas** .

nano /etc/proftpd/proftpd.conf

```
# Use this to jail all users in their homes
DefaultRoot ~

# Para los Ninjas
DefaultRoot /srv/ninjas ninjas
```

Probamos con el usuario Naruto. Le creamos un archivo en el directorio:

```
root@proftpd:~# touch /srv/ninjas/ninja_sigiloso
root@proftpd:~# ls -l /srv/ninjas/
total 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jan 30 13:27 ninja_sigiloso
root@proftpd:~# |
```

E inicia sesión directamente en ese directorio:

```
Client: 172.17.0.1 (172.17.0.1) [2025-01-30 12:00]
[root@server2asir usuario]$lftp -u naruto 10.2.7.121
Password:
lftp naruto@10.2.7.121:~> set ssl:verify-certificate no
lftp naruto@10.2.7.121:~> ls -l
-rw-r--r-- 1 0 0 0 Jan 30 13:27 ninja_sigiloso
lftp naruto@10.2.7.121:/> |
```

- c. (0.5 ptos.) Impide el acceso al usuario **orochimaru** y **gaara**; y a los usuarios del grupo **akatsuki**.

```
# Impide el acceso al usuario orochimaru y gaara; y a los usuarios del grupo akatsuki.

<Limit LOGIN>
    DenyUser oromicharu
    DenyUser gara
    DenyGroup akatsuki
</Limit>
```

| | | |
|--|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">SERVICIOS DE RED E INTERNET 2º ASIR</p> |  |
| <p>Pág. 2 de 25</p> | <p style="text-align: center;">EXAMEN FTP</p> | <p style="text-align: right;">Curso 2025/26</p> |

d. (0.5 ptos.) Impide el modo *activo* y personaliza los logs del servidor.

```
# Impide el modo activo
```

```
<Limit EPRT PORT>
    DenyAll
</Limit>
```

```
TransferLog /var/log/proftpd/2asirftpservertransferlog
SystemLog /var/log/proftpd/2asirftpserverssystemlog.log
```

| | | |
|--|--|--|
|  | SERVICIOS DE RED E INTERNET 2º ASIR |  |
| Pág. 1 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

- e. (1 ptos.) Habilita el acceso anónimo asociado al usuario **sasuke**, sirviendo la carpeta `/srv/anon`. Oculta la carpeta **stars**. Los archivos de **root** deben quedar ocultos.

```
useradd -d /srv/anon -s /bin/false sasuke
mkdir -p /srv/anon/stars
chown -R sasuke:sasuke /srv/anon
```

```
root@proftpd:~# useradd -d /srv/anon -s /bin/false sasuke
root@proftpd:~# mkdir -p /srv/anon/stars
root@proftpd:~# chown -R sasuke:sasuke /srv/anon
root@proftpd:~# ls -l /srv/
total 12
drwxr-xr-x 3 sasuke sasuke 4096 Jan 30 12:20 anon
drwxr-x--- 2 ftp      nogroup 4096 Jan 30 12:03 ftp
drwxrwx--- 2 2001     2001 4096 Jan 30 12:08 ninjas
root@proftpd:~# cat /etc/passwd | grep sasuke
sasuke:x:1001:1001::/srv/anon:/bin/false
root@proftpd:~# |
```

Ahora en **proftpd.conf**, descomentamos la sección de anonymous y configuramos:

```
<Anonymous /srv/anon>
  User sasuke
  Group nogroup
# # We want clients to be able to
  UserAlias anonymous sasuke
# # Cosmetic changes, all files
#   DirFakeUser on ftp
#   DirFakeGroup on ftp
#
  RequireValidShell off
# Los archivos de root deben queda

  HideUser  root

# Ocultar carpeta stars

  <Directory stars>
    HideFiles      .*
    <Limit ALL>
      DenyAll
    </Limit>
  </Directory>
```

| | | |
|--|---|--|
|  | <h1 style="text-align: center;">SERVICIOS DE RED E INTERNET</h1> <h2 style="text-align: center;">2º ASIR</h2> |  |
| Pág. 2 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

Como root, creamos un archivo en el directorio /srv/anon

```
root@proftpd:~# touch /srv/anon/jejejeje
root@proftpd:~# ls -l /srv/anon/jejejeje
-rw-r--r-- 1 root root 0 Jan 30 13:35 /srv/anon/jejejeje
root@proftpd:~# |
```

Si nos conectamos como él, no veremos nada:

```
[root@server2asir usuario]$lftp -u sasuke 10.2.7.121
Password:
lftp sasuke@10.2.7.121:~> set ssl:verify-certificate no
lftp sasuke@10.2.7.121:~> ls -l
lftp sasuke@10.2.7.121:/> |
```


| | | |
|--|--|--|
|  | SERVICIOS DE RED E INTERNET 2º ASIR |  |
| Pág. 1 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

- f. (0.75 ptos.) El usuario real **hinata** tendrá establecidas cuotas de disco, de tipo: Límite Subida: 25GB, Límite Descarga: 100GB, Límite Nº Total ficheros Subidos: 25, Límite Nº Total ficheros Descargados: 100 Prueba a descargar algo y comprueba los contadores.

Creamos el usuario hinata:

```

root@proftpd:~# adduser hinata
info: Adding user 'hinata' ...
info: Selecting UID/GID from range 1000 to 59999 ...
info: Adding new group 'hinata' (1002) ...
info: Adding new user 'hinata' (1002) with group 'hinata (1002)' ...
info: Creating home directory '/home/hinata' ...
info: Copying files from '/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for hinata
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]
info: Adding new user 'hinata' to supplemental / extra groups 'users' ...
info: Adding user 'hinata' to group 'users' ...
root@proftpd:~# cat /etc/passwd | grep hinata
hinata:x:1002:1002:,,,:/home/hinata:/bin/bash
root@proftpd:~#

```

Creamos las tablas para "quota":

```

ftpquota --create-table --type=limit --table-path=/etc/proftpd/ftpquota.limittab
ftpquota --create-table --type=tally --table-path=/etc/proftpd/ftpquota.tallytab

```

```

root@proftpd:~# ls -l /etc/proftpd | grep quota
-rw-r--r-- 1 root root      4 Jan 30 12:29 ftpquota.limittab
-rw-r--r-- 1 root root      4 Jan 30 12:30 ftpquota.tallytab
root@proftpd:~#

```

| | | |
|--|--|--|
|  | SERVICIOS DE RED E INTERNET 2º ASIR |  |
| Pág. 2 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

Asignamos la cuota al usuario:

```
ftpquota --add-record --type=limit --name=hinata --quota-type=user --bytes-
upload=26843545600 --bytes-download=107374182400 --files-upload=25 --files-
download=100 --table-path=/etc/proftpd/ftpquota.limittab
```

en proftpd.conf, habilita el módulo de quota

```
# Habilitar modulo quota

<IfModule mod_quotatab.c>
    QuotaEngine on
    QuotaLog /var/log/proftpd/quota.log
    QuotaLimitTable file:/etc/proftpd/ftpquota.limittab
    QuotaTallyTable file:/etc/proftpd/ftpquota.tallytab
</IfModule>
```

Para leer el contenido del archivo ftpquota.limittab

```
ftpquota --show-records --type=limit --table-path /etc/proftpd/ftpquota.limittab
```

```
root@proftpd:~# ftpquota --show-records --type=limit --table-path /etc/proftpd/ftpquota.limittab
-----
Name: hinata
Quota Type: User
Per Session: False
Limit Type: Hard
  Uploaded bytes:      26843545600.00
  Downloaded bytes:    107374182400.00
  Transferred bytes:   unlimited
  Uploaded files:      25
  Downloaded files:    100
  Transferred files:   unlimited
root@proftpd:~# |
```

| | | |
|--|---|--|
|  | <h1>SERVICIOS DE RED E INTERNET</h1> <h2>2º ASIR</h2> |  |
| <p>Pág. 3 de 25</p> | <p>EXAMEN FTP</p> | <p>Curso 2025/26</p> |

Leer tabla tally:

`ftpquota --show-records --type=tally --table-path /etc/proftpd/ftpquota.tallytab`

```

root@proftpd:~# ftpquota --show-records --type=tally --table-path /etc/proftpd/ftpquota.tallytab
-----
Name: hinata
Quota Type: User
  Uploaded bytes:      841.00
  Downloaded bytes:    unlimited
  Transferred bytes:   unlimited
  Uploaded files:      1
  Downloaded files:    0
  Transferred files:   0
root@proftpd:~# |

```


| | | |
|--|--|--|
|  | SERVICIOS DE RED E INTERNET 2º ASIR |  |
| Pág. 2 de 25 | EXAMEN FTP | Curso 2025/26 |

- descomenta la siguiente linea en proftpd.conf
Include /etc/proftpd/tls.conf

```
# This is used for FTPS connection
#
Include /etc/proftpd/tls.conf
```

- en tls.conf, descomenta (o copia) lo siguiente
- ```
TLSEngine on
TLSLog /var/log/proftpd/tls.log
TLSProtocol SSLv23
TLSRequired on
TLRSACertificateFile /etc/ssl/certs/proftpd.crt
TLRSACertificateKeyFile /etc/ssl/private/proftpd.key
```

```
<IfModule mod_tls.c>
TLSEngine on
TLSLog /var/log/proftpd/tls.log
TLSProtocol SSLv23
TLSRequired on
TLRSACertificateFile /etc/ssl/certs/proftpd.crt
TLRSACertificateKeyFile /etc/ssl/private/proftpd.key
|
#TLSEngine on
#TLSLog /var/log/proftpd/tls.log
```

- para indicarle el certificado.,en modules.conf quita eso  
LoadModule mod\_tls.c

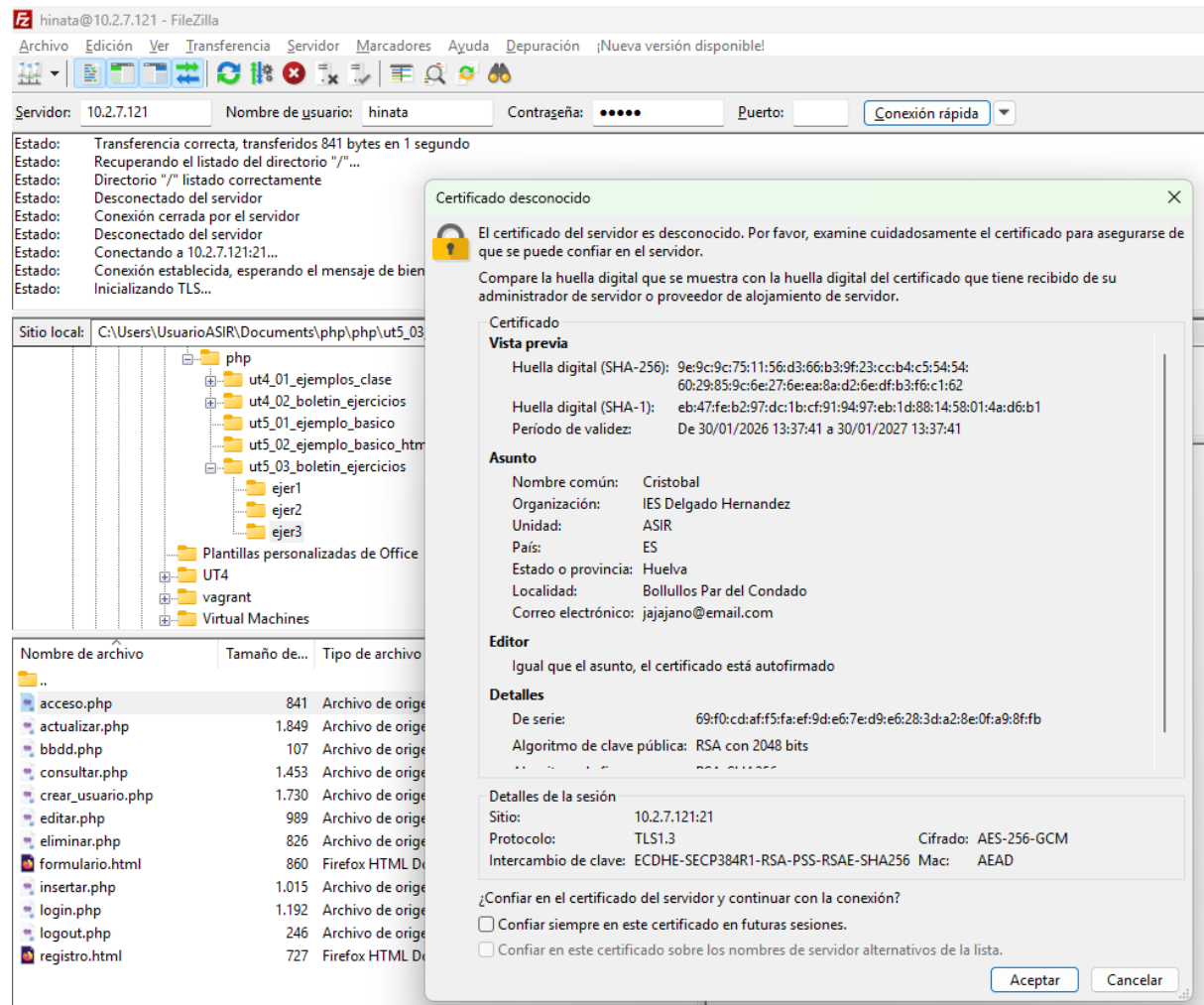
```
Install proftpd-mod-crypto to use this module for TLS/SSL support.
LoadModule mod_tls.c
Even these modules depend on the previous one
```

- Y como se indica en el comentario, instala proftpd-mod-crypto

```
root@proftpd:~# apt install proftpd-mod-crypto -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
 libsodium23
The following NEW packages will be installed:
 libsodium23 proftpd-mod-crypto
```

|                                                                                  |                                                       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h1>SERVICIOS DE RED E INTERNET</h1> <h2>2º ASIR</h2> |  |
| Pág. 3 de 25                                                                     | <b>EXAMEN FTP</b>                                     | Curso 2025/26                                                                      |

Una vez configurado y hecho el reinicio del servicio, la primera vez que nos conectamos con Filezilla nos saldrá la ventana para aceptar su certificado.



The screenshot shows the FileZilla client interface. The top status bar indicates the connection to 10.2.7.121. The main window displays a directory listing of a remote site, showing folders like 'php', 'UT4', and 'Virtual Machines', and files like 'acceso.php', 'actualizar.php', etc. Overlaid on the interface is a 'Certificado desconocido' (Unknown Certificate) dialog box. The dialog contains the following information:

- Warning:** El certificado del servidor es desconocido. Por favor, examine cuidadosamente el certificado para asegurarse de que se puede confiar en el servidor.
- Compare:** la huella digital que se muestra con la huella digital del certificado que tiene recibido de su administrador de servidor o proveedor de alojamiento de servidor.
- Certificado:**
  - Vista previa:**
    - Huella digital (SHA-256): 9e:9c:9c:75:11:56:d3:66:b3:9f:23:cc:b4:c5:54:54:60:29:85:9c:6e:27:6e:ea:8a:d2:6e:df:b3:f6:c1:62
    - Huella digital (SHA-1): eb:47:fe:b2:97:dc:1b:cf:91:94:97:eb:1d:88:14:58:01:4a:d6:b1
    - Período de validez: De 30/01/2026 13:37:41 a 30/01/2027 13:37:41
  - Asunto:**
    - Nombre común: Cristobal
    - Organización: IES Delgado Hernandez
    - Unidad: ASIR
    - País: ES
    - Estado o provincia: Huelva
    - Localidad: Bollulllos Par del Condado
    - Correo electrónico: jajajano@email.com
  - Editor:** Igual que el asunto, el certificado está autofirmado
  - Detalles:**
    - De serie: 69:f0:cd:af:f5:fa:ef:9d:e6:7e:d9:e6:28:3d:a2:8e:0f:a9:8f:fb
    - Algoritmo de clave pública: RSA con 2048 bits
- Detalles de la sesión:**
  - Sitio: 10.2.7.121:21
  - Protocolo: TLS1.3
  - Cifrado: AES-256-GCM
  - Intercambio de clave: ECDHE-SECP384R1-RSA-PSS-RSAE-SHA256
  - Mac: AEAD
- ¿Confiar en el certificado del servidor y continuar con la conexión?**
  - ☐ Confiar siempre en este certificado en futuras sesiones.
  - ☐ Confiar en este certificado sobre los nombres de servidor alternativos de la lista.
- Buttons:** Aceptar, Cancelar

|                                                                                  |                                                      |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SERVICIOS DE RED E INTERNET</b><br><b>2º ASIR</b> |  |
| Pág. 1 de 25                                                                     | <b>EXAMEN FTP</b>                                    | Curso 2025/26                                                                      |

- h. (0.5 ptos.) Compruébalo todo lo anterior desde **clientes de consola**. Descarga algo. Muestra los logs de las transferencias.

Desde un cliente linux con lftp instalado:

Nos conectamos con el usuario hinata:

```

Cliente FTP Viernes 30 enero 2026 11:53
[root@server2asir usuario]$lftp -u hinata 10.2.7.121
Password:
lftp hinata@10.2.7.121:~> set ssl:verify-certificate no
lftp hinata@10.2.7.121:~> ls -l
-rw-r--r-- 1 hinata hinata 841 Jan 30 12:36 acceso.php
lftp hinata@10.2.7.121:/> ls -l

```

Nos descargamos el archivo:

```

acceso.php probando
lftp hinata@10.2.7.121:/> get acceso.php
841 bytes transferred
lftp hinata@10.2.7.121:/> |

```

Vemos los log de transferencias:

```

root@proftpd:~# cat /var/log/proftpd/2asirfptservertransferlog
Fri Jan 30 12:36:14 2026 0 172.16.40.122 841 /home/hinata/acceso.php a _ i r hinata ftp 0 * c
Fri Jan 30 12:46:49 2026 0 10.2.17.107 841 /home/hinata/acceso.php b _ o r hinata ftps 0 * c
root@proftpd:~# |

```

Creamos al usuario oromicharu (previamente configuramos su denegación de acceso).

```

root@proftpd:~# cat /etc/passwd | grep oromicharu
oromicharu:x:1003:1003:,,,:/home/oromicharu:/bin/bash
root@proftpd:~# |

```

|                                                                                  |                                                       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h1>SERVICIOS DE RED E INTERNET</h1> <h2>2º ASIR</h2> |  |
| Pág. 2 de 25                                                                     | EXAMEN FTP                                            | Curso 2025/26                                                                      |

Aunque parece en un principio que deja entrar, en realidad no puede:

```

Cliente FTP Viernes 30 enero 2020 12:31
[root@server2asir usuario]$lftp -u oromicharu 10.2.7.121
Password:
lftp oromicharu@10.2.7.121:~> set ssl:verify-certificate no
lftp oromicharu@10.2.7.121:~> ls -l
ls: ls -l: Login failed: 530 Login incorrect.
lftp oromicharu@10.2.7.121:~> |

```

Se ve mejor en Filezilla:

|            |                                                             |                    |            |             |       |         |  |                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|------------|-------------|-------|---------|--|---------------------------------|
| Servidor:  | 10.2.7.121                                                  | Nombre de usuario: | oromicharu | Contraseña: | ••••• | Puerto: |  | <a href="#">Conexión rápida</a> |
| Estado:    | Conectando a 10.2.7.121:21...                               |                    |            |             |       |         |  |                                 |
| Estado:    | Conexión establecida, esperando el mensaje de bienvenida... |                    |            |             |       |         |  |                                 |
| Estado:    | Iniciando TLS...                                            |                    |            |             |       |         |  |                                 |
| Estado:    | Conexión TLS establecida.                                   |                    |            |             |       |         |  |                                 |
| Comando:   | USER oromicharu                                             |                    |            |             |       |         |  |                                 |
| Respuesta: | 331 Password required for oromicharu                        |                    |            |             |       |         |  |                                 |
| Comando:   | PASS *****                                                  |                    |            |             |       |         |  |                                 |
| Respuesta: | 530 Login incorrect.                                        |                    |            |             |       |         |  |                                 |
| Error:     | Error crítico: No se pudo conectar al servidor              |                    |            |             |       |         |  |                                 |



|                                                                                  |                                                      |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SERVICIOS DE RED E INTERNET</b><br><b>2º ASIR</b> |  |
| Pág. 1 de 25                                                                     | <b>EXAMEN FTP</b>                                    | Curso 2025/26                                                                      |

### SERVIDOR VIRTUAL

2. Crea un sitio virtual ftp para el dominio **ftp.naru.to** , asociado a la ip **.122**, (0.5 ptos.) personaliza y comprueba:

**Add: Network Device (veth)**

Name:  IPv4: ☒ Static ☐ DHCP

MAC address:  IPv4/CIDR:

Bridge:  Gateway (IPv4):

VLAN Tag:  IPv6: ☒ Static ☐ DHCP ☐ SLAAC

Firewall: ☒ IPv6/CIDR:

Gateway (IPv6):

Disconnect: ☐ Rate limit (MB/s):

MTU:

☒ Advanced

| ID   | Name | Bridge  | Firewall | VLAN Tag | MAC address     | IP address    | Gateway  | MTU | Disconnected |
|------|------|---------|----------|----------|-----------------|---------------|----------|-----|--------------|
| net0 | eth0 | vbr0207 | Yes      |          | BC:24:11:85:... | 10.2.7.121/24 | 10.2.7.1 |     | No           |
| net1 | eth1 | vbr0207 | Yes      |          | BC:24:11:31:... | 10.2.7.122/24 |          |     | No           |

En Windows: C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts

En Linux: /etc/hosts

```
Examen Recuperacion FTP
10.2.7.122 ftp.naru.to
```

Debe ponerse tanto en la máquina cliente, como en el propio servidor.

```
GNU nano 7.2
127.0.0.1 localhost
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
--- BEGIN PVE ---
10.2.7.121 proftpd.institutodh.net proftpd
10.2.7.122 ftp.naru.to
--- END PVE ---
```

|                                                                                  |                                                       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h1>SERVICIOS DE RED E INTERNET</h1> <h2>2º ASIR</h2> |  |
| Pág. 2 de 25                                                                     | EXAMEN FTP                                            | Curso 2025/26                                                                      |

- Descomenta en /etc/proftpd/proftpd.conf  
Include /etc/proftpd/virtuals.conf

```
#
Useful to keep VirtualHost/VirtualRoot directives separated
#
Include /etc/proftpd/virtuals.conf
```

En el mismo archivo:

```
Port 21 is the standard FTP port.
Port 21
SocketBindTight On
DefaultAddress 10.2.7.121
```

|                                                                                  |                                                      |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SERVICIOS DE RED E INTERNET</b><br><b>2º ASIR</b> |  |
| Pág. 1 de 25                                                                     | <b>EXAMEN FTP</b>                                    | Curso 2025/26                                                                      |

- a. (0.75 ptos.) Sólo acceso anónimo asociado a usuario **uzumaki**, carpeta de acceso de anónimo **/srv/uzumaki**.

nano /etc/proftpd/virtuals.conf

```
<Anonymous /srv/uzumaki>
 User uzumaki
 Group nogroup
 UserAlias anonymous uzumaki
</Anonymous>
```

- b. (0.75 ptos.) Nombre del servidor y Logs de transferencias y servidor virtual personalizados.

```
<VirtualHost ftp.naru.to>
ServerAdmin soymasdelotr@ftp.naru.to
ServerName "Por Gondor"
TransferLog /var/log/proftpd/transfer.ftp.naru.to
ServerLog /var/log/proftpd/ftp.naru.to.sys.log
#MaxLoginAttempts 3
```

- c. (0.75 ptos.) Máximos intentos de login a 5 y se permiten 50 clientes conectados a la vez como máximo. Tiempo máximo de login 20 segundos.

```
MaxLoginAttempts 5
MaxClients 50
TimeoutLogin 20
```

|                                                                                  |                                                      |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SERVICIOS DE RED E INTERNET</b><br><b>2º ASIR</b> |  |
| Pág. 1 de 25                                                                     | <b>EXAMEN FTP</b>                                    | Curso 2025/26                                                                      |

d. (0.5 ptos.) Carpeta para subida de archivos a */srv/uzumaki/pool*

Creamos el directorio

```
mkdir -p /srv/uzumaki/pool
```

Luego, en el archivo *virtuals.conf*, dentro de la parte de *anonymous*

```
<Directory /srv/uzumaki/pool>
 <Limit STOR>
 AllowAll
 </Limit>
</Directory>
```

Creamos el usuario *uzumaki*:

```
root@proftpd:~# cat /etc/passwd | grep uzumaki
uzumaki:x:1004:1004:,,,:/home/uzumaki:/bin/bash
root@proftpd:~# |
```

Le damos permisos sobre el directorio:

```
chown uzumaki:nogroup /srv/uzumaki/pool
```

```
root@proftpd:~# ls -l /srv/uzumaki/
total 4
drwxr-xr-x 2 uzumaki nogroup 4096 Jan 30 13:15 pool
root@proftpd:~# |
```

|                                                                                  |                                                       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h2>SERVICIOS DE RED E INTERNET</h2> <h3>2º ASIR</h3> |  |
| Pág. 1 de 25                                                                     | EXAMEN FTP                                            | Curso 2025/26                                                                      |

- e. (0.5 ptos.) Compruébalo desde un **cliente gráfico** subiendo y descargando tanto archivos de texto como binarios. Muestra los logs de las transferencias.

El usuario uzumuki se conecta al directorio especificado:

Archivo Edición Ver Transferencia Servidor Marcadores Ayuda Depuración ¡Nueva versión disponible!

Servidor: ftp.naru.to Nombre de usuario: uzumaki Contraseña: ..... Puerto: Conexión rápida ▼

Estado: Servidor no seguro, no soporta FTP sobre TLS.  
Estado: Registrado en  
Estado: Comenzando la subida de C:\Users\UsuarioASIR\Documents\php\php\ut5\_03\_boletin\_ejercicios\ej3\formulario.html  
Estado: Transferencia correcta, transferidos 860 bytes en 1 segundo  
Estado: Recuperando el listado del directorio "/pool" ...  
Estado: Directorio "/pool" listado correctamente  
Estado: Desconectado del servidor  
Estado: Recuperando el listado del directorio "/" ...  
Estado: Directorio "/" listado correctamente

Sitio local: C:\Users\UsuarioASIR\Documents\php\php\ut5\_03\_boletin\_ejercicios\ej3\ Sitio remoto: /

| Nombre de archivo | Tamaño de... | Tipo de archivo       | Última modificación |
|-------------------|--------------|-----------------------|---------------------|
| ..                |              |                       |                     |
| acceso.php        | 841          | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
| actualizar.php    | 1.849        | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
| bbdd.php          | 107          | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
| consultar.php     | 1.453        | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
| crear_usuario.php | 1.730        | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |

Nombre de archivo

..

pool

|                                                                                  |                                                       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h1>SERVICIOS DE RED E INTERNET</h1> <h2>2º ASIR</h2> |  |
| Pág. 2 de 25                                                                     | EXAMEN FTP                                            | Curso 2025/26                                                                      |

Si intenta subir archivos al directorio general no puede:

Servidor: ftp.naru.to
Nombre de usuario: uzumaki
Contraseña: .....
Puerto:
Conexión rápida

Comando: CWD /  
Respuesta: 250 CWD command successful  
Comando: TYPE A  
Respuesta: 200 Type set to A  
Comando: PASV  
Respuesta: 227 Entering Passive Mode (10,2,7,122,139,93).  
Comando: STOR bbdd.php  
Respuesta: 550 bbdd.php: Permission denied  
Error: Error crítico de transferencia de archivo

Sitio local: C:\Users\UsuarioASIR\Documents\php\php\ut5\_03\_boletin\_ejercicios\ ejer3\
Sitio remoto: /

php
ut4\_01\_ejemplos\_clase
ut4\_02\_boletin\_ejercicios
ut5\_01\_ejemplo\_basico

/
pool

| Nombre de archivo | Tamaño de... | Tipo de archivo       | Última modificación |
|-------------------|--------------|-----------------------|---------------------|
| ..                |              |                       |                     |
| acceso.php        | 841          | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
| actualizar.php    | 1.849        | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |

| Nombre de archivo |
|-------------------|
| ..                |
| pool              |

|                                                                                  |                                                      |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SERVICIOS DE RED E INTERNET</b><br><b>2º ASIR</b> |  |
| Pág. 3 de 25                                                                     | <b>EXAMEN FTP</b>                                    | Curso 2025/26                                                                      |

Si lo hace en el directorio “pool” si puede:

**Servidor:** ftp.naru.to   
**Nombre de usuario:** uzumaki   
**Contraseña:** .....   
**Puerto:**   
Conexión rápida

Estado: Transferencia correcta, transferidos 1.453 bytes en 1 segundo

Estado: Servidor no seguro, no soporta FTP sobre TLS.

Estado: Comenzando la subida de C:\Users\UsuarioASIR\Documents\php\php\ut5\_03\_boletin\_ejercicios\ejer3\editar.php

Estado: Transferencia correcta, transferidos 989 bytes en 1 segundo

Estado: Registrado en


Estado: Comenzando la subida de C:\Users\UsuarioASIR\Documents\php\php\ut5\_03\_boletin\_ejercicios\ejer3\crear\_usuario.php




Estado: Transferencia correcta, transferidos 1.730 bytes en 1 segundo

Estado: Recuperando el listado del directorio "/pool"...


Estado: Directorio "/pool" listado correctamente


**Sitio local:** C:\Users\UsuarioASIR\Documents\php\php\ut5\_03\_boletin\_ejercicios\ejer3\









 php






-  ut4\_01\_ejemplos\_clase
-  ut4\_02\_boletin\_ejercicios
-  ut5\_01\_ejemplo\_basico

**Sitio remoto:** /pool

 /

-  pool

| Nombre de archivo                                                                                     | Tamaño de... | Tipo de archivo       | Última modificación |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|
|  ..                |              |                       |                     |
|  acceso.php        | 841          | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
|  actualizar.php    | 1.849        | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
|  bbdd.php          | 107          | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
|  consultar.php     | 1.453        | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
|  crear_usuario.php | 1.730        | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
|  editar.php        | 989          | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |
|  eliminar.php      | 826          | Archivo de origen ... | 29/01/2026 9:45:34  |

| Nombre de archivo                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  ..                |
|  consultar.php     |
|  crear_usuario.php |
|  editar.php        |
|  formulario.html   |

|                                                                                  |                                                       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <h1>SERVICIOS DE RED E INTERNET</h1> <h2>2º ASIR</h2> |  |
| <p>Pág. 4 de 25</p>                                                              | <p>EXAMEN FTP</p>                                     | <p>Curso 2025/26</p>                                                               |

Logs:

/var/log/proftpd/transfer.ftp.naru.to

```
root@proftpd:~# cat /var/log/proftpd/transfer.ftp.naru.to
Fri Jan 30 13:15:00 2026 0 172.16.40.122 836 /srv/uzumaki/pool/formulario.html a _ i a 12345 ftp 0 * c
Fri Jan 30 13:18:33 2026 0 172.16.40.122 1453 /srv/uzumaki/pool/consultar.php a _ i a 12345 ftp 0 * c
Fri Jan 30 13:18:33 2026 0 172.16.40.122 953 /srv/uzumaki/pool/editar.php a _ i a 12345 ftp 0 * c
Fri Jan 30 13:18:33 2026 0 172.16.40.122 1730 /srv/uzumaki/pool/crear_usuario.php a _ i a 12345 ftp 0 * c
root@proftpd:~#
```

/var/log/proftpd/ftp.naru.to.sys.log

```
root@proftpd:~# cat /var/log/proftpd/ftp.naru.to.sys.log
2026-01-30 13:10:41,385 proftpd proftpd[544] ftp.naru.to (172.16.40.122[172.16.40.122]): USER uzumaki: no such user found from 172.16.40.122 [172.16.40.122] to 10.2.7.122:21
2026-01-30 13:10:56,173 proftpd proftpd[545] ftp.naru.to (172.16.40.122[172.16.40.122]): USER uzumaki: no such user found from 172.16.40.122 [172.16.40.122] to 10.2.7.122:21
2026-01-30 13:11:35,348 proftpd proftpd[556] ftp.naru.to (172.16.40.122[172.16.40.122]): USER uzumaki: no such user found from 172.16.40.122 [172.16.40.122] to 10.2.7.122:21
root@proftpd:~#
```



|                                                                                  |                                                              |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>SERVICIOS DE RED E INTERNET</b><br/><b>2º ASIR</b></p> |  |
| <p>Pág. 5 de 25</p>                                                              | <p><b>EXAMEN FTP</b></p>                                     | <p>Curso 2025/26</p>                                                               |