

CONFIGURACIÓN DE UN SERVIDOR PROFTPD EN DEBIAN GNU/LINUX

Por Rodrigo de Salazar León

DNI: 52.478.583

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo no pretende ser más que una guía para configurar un servidor de FTP bajo Debian GNU/Linux. El servidor a utilizar será el *proftpd*, por ser uno de los más versátiles y seguros de los existentes hoy en día. Se pretende configurar el servidor para un uso muy específico: Para empezar, no existirá el acceso anónimo al servidor, y todos los usuarios tendrán acceso a un directorio común donde se encontrará la información que éstos pueden necesitar en un momento dado. De esta forma, la información disponible en el servidor es la misma para todos los usuarios, y se aplica una cierta política de seguridad al quedar éstos confinados en un directorio que puede ser montado en otro dispositivo para su fácil acceso físico y/o reemplazamiento. Por otra parte, para que los usuarios puedan también enviar ficheros al servidor (el directorio común será de sólo lectura por razones obvias), se pueden seguir varias políticas: por una parte, se puede hacer parte del árbol a partir del directorio de FTP accesible como lectura/escritura, pero de esta forma sólo podrán acceder los usuarios registrados. Otra posible solución consistiría en la creación de una cuenta genérica de acceso común que permita la escritura en ella, así incluso usuarios que no tienen acceso a los ficheros del FTP pueden depositar información en el servidor. En este caso, dado que sólo los integrantes de la organización tienen que almacenar ficheros, nos ceñiremos al primer supuesto, que es el que vamos a analizar; sería en este caso el administrador del servidor FTP el encargado de mantener al día los contenidos no sólo del espacio al que acceden los que pretenden descargar ficheros, sino también los del espacio del directorio donde se almacenan ficheros en el servidor.

2. INSTALACIÓN

Instalar el servidor *proftpd* en debian linux es muy sencillo, una vez configuradas las fuentes desde las que descargaremos los paquetes debian correspondientes, en el programa *apt*, ejecutaremos la orden, siempre con permisos de superusuario:

```
# apt-get install proftpd
```

Esto instalará el servidor *proftpd* en nuestro sistema debian de manera automática. La única cuestión que surge en este paso es, porque se nos pregunta, si queremos instalar el servidor dependiente de *inetd*, es decir, cada vez que alguien quiera conectarse a nuestro servidor será el daemon *inetd* quien lance el servidor, cerrándolo una vez deje de necesitarse; o si por el contrario, queremos que el servidor se lance en modo “standalone”, o sea, que sea un proceso independiente siempre activo. Dado que pretendemos configurar un servidor con una alta previsión de uso y además es incluso posible que queramos dedicar una máquina entera a ello, escogeremos, en este caso, lanzar el servidor en modo “standalone”.

Además se nos preguntará si queremos habilitar el servicio de FTP anónimo, a lo que responderemos que no, por los motivos arriba expuestos.

Una forma alternativa de instalarlo, si queremos la última versión, sería acudir a la página oficial de *proftpd*:

<http://www.proftpd.net/>
ó
<http://www.proftpd.org/>

Descargamos las fuentes de allí, compilamos e instalamos el servidor. Estos pasos se cubren en la documentación que podemos encontrar en ese mismo sitio.

3. CONFIGURACIÓN

Una vez instalado el servidor, la verdad es que está ya preparado para funcionar como servidor FTP para los usuarios del sistema, pero como esto no es lo que pretendemos, vamos a configurarlo para nuestros fines. El primer paso es saber qué ficheros hay que configurar. Leemos la documentación del servidor *proftpd*, o miramos la página del manual:

man proftpd

Y obtenemos que los ficheros del servidor son:

/usr/bin/proftpd	El propio servidor de FTP.
/usr/bin/ftpwho	Una utilidad que muestra información sobre los procesos de cada usuario actualmente conectado al servidor.
/usr/bin/ftpcount	Utilidad que muestra el número de conexiones actuales.
/usr/bin/ftpshut	Orden para apagar el servidor, sólo funciona en modo “standalone”.
/var/log/xferlog	Fichero con la información sobre los “logs” en el servidor, habría que decidir qué política de rotación se desea seguir.
/var/run/proftpd-[pid] ó /var/run/proftpd-inetd	En nuestro sistema estará presente el primero de los dos, en el directorio que muestra los procesos activos actualmente. En algunos sistemas el número de PID no se muestra (el fichero se llama proftpd).
/etc/proftpd.conf	El fichero donde configuraremos las diversas opciones que nos ofrece el servidor, en él nos centraremos a continuación, es realmente el único que manipularemos.

Como se puede apreciar, la configuración del servidor realmente depende del fichero *proftpd.conf*, situado en el directorio */etc*.

3.1. Configuración del servidor: el fichero */etc/proftpd.conf*

A continuación, viene la configuración del servidor mediante el fichero `/etc/proftpd.conf`. He optado por incluir las explicaciones como si fueran comentarios del mismo, de forma que el fichero sea autoexplicativo:

```
# Esto es el fichero de configuración de ProFTPD
# Hay que renombrarlo como "/etc/proftpd.conf"

# A continuación especificamos una serie de opciones globales.
# Éstas pueden ser anuladas en secciones más específicas.
# Lo primero es el nombre del servidor:

ServerName      "Nombre del servidor"

# Hemos decidido que va a ser un servidor independiente ("standalone").

ServerType      standalone

# Para que el servidor no dé información acerca del sistema a potenciales
atacantes,
# retrasamos la aparición de mensajes de bienvenida con la opción:

DeferWelcome    on

# Tampoco queremos que el servidor muestre los enlaces simbólicos de nuestro
sistema,
# tan sólo los ficheros que se encuentren dentro del área designada para los
usuarios.

ShowSymLinks    off

# La siguiente opción es para que el servidor sea compatible con las
extensiones
# de seguridad de la RFC 2228.

MultilineRFC2228  on

# La siguiente opción tiene sentido si se decide usar servidores virtuales
(VirtualHost),
# una de las múltiples opciones del servidor proftpd. Se deja porque no
molesta y
# si se opta por ampliar el servidor habría que incluirla de nuevo.

DefaultServer    on

# Permitimos que se sobrescriban los ficheros.
# Sólo tendrá sentido en los contextos en que se den permisos de escritura al
usuario.

AllowOverWrite   on

# Con este parámetro creamos una "jaula" para el usuario, éste no puede salir
# del árbol de directorios dado. Para él, es como si fuera el directorio raíz
/..

DefaultRoot      /home/ftp/

# Los siguientes parámetros son temporizadores de la conexión, vienen dados
en
# segundos. Desconectan al usuario transcurrido cierto tiempo si no se
produce
# ninguna transferencia, si no llegan datos o si el usuario está inactivo,
respectivamente.

TimeoutNoTransfer 600
```

```

TimeoutStalled          600
TimeoutIdle             1200

# Estos parámetros definen el fichero (relativo a directorio) en ASCII que se
# envía al usuario cuando
# entra en el sistema (el primero) y la primera vez que entra en cada
# directorio (el segundo).
# Así el primero se ha de ubicar en el directorio dado por DefaultRoot (suele
# ser un mensaje de
# bienvenida) y el segundo en cada directorio donde queramos dar información
# al usuario.

DisplayLogin             welcome.msg
DisplayFirstChdir        .message

# Esto son las opciones que se añaden cuando el usuario hace un ls.

LsDefaultOptions        "-l"

# El 21 es el puerto FTP estándar.

Port 21

# La máscara sirve para proteger los archivos y/o directorios que se crean o
# almacenan.
# Definen los permisos de los ficheros. Se puede añadir un segundo argumento
# para
# los directorios, si se quiere que sea distinto.

Umask 022

# Para prevenir ataques tipo DoS, especificamos un máximo número de
# conexiones
# abiertas simultáneamente.

MaxInstances 30

# Para evitar problemas, especificamos qué usuario y grupo serán los que
# ejecuten el servidor
# en los momentos en que no sea necesario tener permisos de root.

User nobody
Group nogroup

# Aquí viene la parte más delicada:
# Primero especificamos las condiciones del directorio donde entra el usuario
# que se conecta
# al servidor. Como se puede observar, el usuario no tiene ningún permiso de
# escritura, ni
# de creación de directorios. Todo lo que puede hacer es descargar ficheros.

<Directory /home/ftp>
    <Limit WRITE>
        DenyAll
    </Limit>
</Directory>

# Ahora especificamos las condiciones del directorio upload, donde el usuario
# almacenará
# sus ficheros: Puede escribir, crear y borrar directorios y ficheros,
# siempre y cuando sean

```

```
# suyos. De esto nos aseguramos con una máscara que sólo da permisos al
usuario creador
# del fichero y/o directorio. Además, los usuarios no pueden descargar nada
de lo que
# encuentren en este directorio.

<Directory /home/ftp/upload>
    Umask 077
    <Limit WRITE CWD>
        AllowAll
    </Limit>
    <Limit READ>
        DenyAll
    </Limit>
</Directory>

# Fin del fichero de configuración.
```

NOTA: Se ha optado por no incluir la parte de configuración de un servidor anónimo, que aparece (aunque de forma comentada) en el fichero por defecto que nos proporciona la configuración inicial.

4. MANTENIMIENTO.

El mantenimiento de un servidor *proftpd* es muy sencillo, se reduce básicamente a la actualización de los ficheros en él contenidos, tanto en la parte de descarga como en la de almacenamiento. La otra parte del mantenimiento consiste en la rotación de “logs”, pero esa debería ser tratada según las políticas de la organización que mantiene el servidor.

5. DOCUMENTACIÓN.

La documentación completa de un servidor *proftpd*, así como últimas versiones y fuentes están disponibles en:

<http://www.proftpd.org>

ó

<http://www.proftpd.net>

El servidor *proftpd* se distribuye bajo la licencia GPL de la Free Software Foundation.