El servidor ProFTPD

Instalación del servidor ProFTPD

ProFTPD es un servidor FTP bajo licencia GPL altamente configurable que permite:

- Usuarios virtuales con:
 - LDAP
 - o BBDD: MySQL, PostgreSQL...
 - Ficheros de autenticación (ficheros de texto).
- Personalizar opciones según usuario/grupo.
- Seguridad mediante cifrado SSL/TLS.
- Configuraciones independientes mediante virtualhosts.

Para instalar el servidor protftpd en un sistema Operativo Debian/Ubuntu ejecutar el comando **apt-get install proftpd**. En la instalación deberás elegir si ProFTPD va a ejecutarse como un servicio desde **inetd** o como un **servidor independiente**. Ambas opciones tienen sus ventajas. Si sólo recibes unas pocas conexiones FTP diarias, probablemente sea mejor ejecutar ProFTPD desde **inetd** para ahorrar recursos. Por otro lado, con más tráfico, ProFTPD debería ejecutarse como un servidor independiente para evitar crear un proceso nuevo por cada conexión entrante.

En la instalación se crearán los usuarios **proftpd** y **ftp** con grupo **nogroup** y sin posibilidad de acceso a una consola del sistema. Se puede comprobar en el fichero **/etc/passwd** donde encontrarás nuevas líneas similares a las siguientes:

proftpd:x:124:65534::/run/proftpd:/usr/sbin/nologin ftp:x:125:65534::/srv/ftp:/usr/sbin/nologin

Configuración del servidor ProFTPD

La configuración es similar a la configuración del Servidor Apache, con lo cual si posees conocimientos sobre Apache tendrás mucho ganado, así tiene:

- Un fichero de configuración principal /etc/protftpd/proftpd.conf
- La posibilidad de configurar hosts virtuales, de tal forma que un mismo servidor ftp puede alojar múltiples dominios con sus configuraciones correspondientes, y todo lo que no esté incluido en la definición de cada virtualhost se heredará de la configuración principal.
- Configuración a través de directivas.
- Contextos de configuración: global, directorio, virtualhost, anonymous.

Modularización. Al igual que Apache se pueden activar/desactivar funcionalidades a través de módulos.

Una vez instalado ProFTPD existirán dos ficheros de especial interés:

- El fichero <u>/etc/ftpusers</u> (0.01 MB), ya comentado, que contiene un lista de usuarios que no tienen permiso de acceso por FTP. Por razones de seguridad al menos los siguientes usuarios deberían estar listados en este fichero: root, bin, uucp, news. Ten en cuenta que las líneas en blanco y las líneas que comiencen por el carácter '#' serán ignoradas.
- El fichero de configuración principal (/etc/proftpd/proftpd.conf) similar al del siguiente enlace: <u>proftpd.conf</u> (0.01 MB)

En el fichero protfpd.conf:

- Las líneas en blanco y las líneas que comiencen por el carácter '#' serán ignoradas.
- Las líneas que comienzan por **Include** recogerán la configuración de los ficheros que la acompañan.
- **User proftpd** y **Group nogroup** identifican al usuario y grupo con el que se ejecuta proftpd.
- El soporte LDAP, SQL, TLS, virtualhosts y cuotas están desactivados, ver líneas: #Include /etc/proftpd/Idap.conf, #Include /etc/proftpd/sql.conf, #Include /etc/proftpd/tls.conf, #Include /etc/proftpd/virtuals.conf y QuotaEngine off.
- El mensaje de bienvenida se encuentra en el fichero welcome.msg
- Está configurado por defecto el modo de conexión ftp activo en el puerto TCP 21.
- Los usuarios que puedan conectarse por ftp:
 - Necesitan una consola de comandos activa, esto es, debe poseer una consola presente dentro del fichero /etc/shells
 - Pueden moverse por todo el sistema de ficheros, esto es, no están encerrados (jaula chroot) en sus directorios /home, puesto que la directiva DefaultRoot ~ está comentada. Por seguridad sería conveniente descomentar la línea y recargar la configuración del servidor.
- Para evitar ataques de denegación de servicio solamente se permiten 30 conexiones simultáneas: MaxInstances 30
- Los permisos para los ficheros y directorios creados en la conexión ftp son: 644 y 755 respectivamente, ya que, <u>umask</u> 022 022, donde el primer grupo de tres números identifican los permisos de los ficheros y el segundo grupo identifica los permisos de los directorios.
- Encontrarás al final del mismo un ejemplo de configuración para usuarios anónimos.

Una vez retocada la configuración del servidor proftpd sólo reconocerá estos cambios cuando recargues su configuración, con lo cual debes ejecutar el comando:

/etc/init.d/proftpd restart

Si la configuración es correcta, y no quieres reiniciar proftpd, puedes recargar la configuración mediante el comando:

/etc/init.d/proftpd reload

Distintas configuraciones del servidor

- Como ftp privado

Una vez instalado el servidor ProFTPD, en Ubuntu, se dispone de un archivo de configuración /etc/proftpd/proftpd.conf.

Como se ha podido comprobar, posee una configuración tipo por defecto. Ésta ya permite la conexión al servidor. ¿Con qué usuarios? Con cualquier usuario del sistema que posea una consola de comandos activa definida en /etc/shells.

¿Cómo? Pues simplemente ejecutando cualquier cliente ftp que establezca una conexión con el puerto TCP 21 al servidor ftp. Por ejemplo utilizando el cliente de comandos ftp sería:

ftp usuario_del_sistema@servidor_ftp

donde **servidor_ftp** puede ser el nombre del servidor ftp en /etc/hosts o resuelto por DNS, o la IP del servidor ftp.

- Como ftp anónimo

Puede configurarse proftpd para que permita conexiones mediante usuarios anónimos obligando a conectar sin poseer una contraseña del sistema, esto es, conectando con una contraseña cualquiera. Para ello debe modificarse de nuevo el fichero /etc/proftpd/proftpd.conf.

Por lo tanto, cambia la configuración del usuario anonymous ftp de tal forma que al final del fichero aparezcan las siguientes líneas:

<Anonymous ~ftp> User ftp Group nobody # No es necesario tener una shell en /etc/shells RequireValidShell off # No se requiere contraseña en la conexión AnonRequirePassword off

Puede crearse un usuario anónimo con carácter privado, esto es, que requiera contraseña para establecer la conexión. Por ejemplo, en la configuración siguiente se convierte el usuario del sistema 'invitado', para el servidor ftp, en un usuario anónimo que requiere contraseña para establecer la conexión. Además, solamente tendrá permisos de escritura desde cualquier equipo que conecte mediante la dirección de red 192.168.200.

```
<Anonymous ~invitado>
  User
                 invitado
  Group
                  nobody
  # Se requiere la contraseña de sistema del usuario invitado en la conexión
  AnonRequirePassword on
  # No permitir ESCRITURA en cualquier directorio al usuario invitado a no ser
que establezca conexión
  # de la red 192.168.200.
  <Directory *>
    <Limit WRITE>
       Order allow, deny
       Allow from 192.168.200.
       Deny from all
    </Limit>
  </Directory>
</Anonymous>
```

Puede convertirse cualquier usuario privado (del sistema) que posea una consola de comandos válida en /etc/shell en un usuario anónimo. Por ejemplo en las configuraciones anteriores sólo tendría que sustituirse el usuario 'ftp' y el usuario 'invitado' por el nombre de un usuario existente en el sistema operativo.

- Como ftp privado y anónimo

De nuevo debe modificarse el fichero /etc/proftpd/proftpd.conf.

La modificación consiste en retocar su configuración activando a mayores la conexión mediante usuarios anónimos, puesto que los usuarios del sistema por defecto ya poseen acceso mediante ftp y se conectan con la misma contraseña del sistema.

Por lo tanto, al final del fichero incorpora las siguientes líneas:

```
# Inicio de la configuración Anonymous
# Usuario anónimo que entrará en el directorio ~ftp, esto es, en la variable $H>
# En Debian/Ubyuntu ~ftp=/home/ftp . Este directorio será la raíz de los direct>
# ftp, esto es, /home/ftp estará enjaulado (chroot) de tal forma que aunque el >
# quisiera acceder a otros directorios situados fuera de /home/ftp no podrá acc>
<Anonymous ~ftp>
 # Después de hacer login anónimo mediante ftp el servidor se ejecuta con el
 # nogroup
 User
                    ftp
 Group
                     nogroup
 # La siguiente línea permite hacer login con el usuario "anonymous" igual
que>
 UserAlias
                      anonymous ftp
 # Cambios de apariencia, todos los ficheros parecerán pertenecer al usuario
V>
 DirFakeUser on ftp
 DirFakeGroup on ftp
 # No es necesario tener una shell en /etc/shells
 RequireValidShell
                         off
 # Limitar el máximo número de logins anónimos concurrentes a 10
 MaxClients
                       10
 # Mensaje de conexión en el fichero welcome.msg
 DisplayLogin
                       welcome.msg
 # No permitir ESCRITURA en cualquier directorio al usuario anonymous, alias
d>
 <Directory *>
  <Limit WRITE>
   DenyAll
  </Limit>
 </Directory>
</Anonymous>
```

Fin de la configuración Anonymous

No ha de olvidarse recargar la nueva configuración para que los cambios tengan efecto, ejecutando el comando:

/etc/init.d/proftpd restart ó /etc/init.d/proftpd reload.

Esta configuración permitirá conectar al servidor ftp mediante el usuario **ftp** o por su alias **anonymous** empleando una contraseña cualquiera. Una vez conectado solamente tendrá acceso al contenido de la carpeta /home/ftp y no podrá subir ni eliminar nada de ella.

Enlaces

Página web oficial de ProFTPD.

Servidor FTP ProFTPd para Linux: Instalación y configuración

Ejemplos de configuraciones del servidor ProFTPD