

Servidor FTP amb ProFTPD

FTP (File Transfer Protocol) és un protocol de xarxa per transferència de fitxers entre diferents sistemes, basat en l'arquitectura client-servidor. Des d'un equip client es pot connectar a un servidor per descarregar arxius des d'ell o bé per enviar-li arxius, independentement del sistema operatiu utilitzat a cada equip.

Un servidor FTP és un programa que s'executa en un servidor. La seva funció és permetre l'intercanvi de dades entre diferents servidors i/o ordinadors.

Sovint, els servidors FTP no es troben als ordinadors personals, per tant un usuari utilitzarà el FTP per connectar-se remotament a un servidor i així intercanviar informació amb ell.

Configuració

A continuació es mostra el contingut del fitxer de configuració del servidor FTP. Aquest fitxer consta de dues parts: la configuració general del servidor i la configuració dels hosts virtuals.

General

```
Include                <path>/modules.conf
ServerType              standalone
UseIPv6                off
Port                   0
MaxInstances           30
MultilineRFC2228       on
SocketBindTight        on
SystemLog              <path>
<IfModule mod_tls.c>
    TLSProtocol         SSLv23
</IfModule>
<IfModule mod_ctrls.c>
    ControlsEngine      on
    ControlsMaxClients  2
    ControlsLog         <path>
    ControlsInterval    5
    ControlsSocket      /var/run/proftpd/proftpd.sock
</IfModule>
<IfModule mod_ctrls_admin.c>
    AdminControlsEngine on
</IfModule>
```

La directiva `Port 0` te associat el valor 0, per indicar al servidor que més avall hi ha definit un host virtual al port per defecte (port 21).

Hosts virtuals

```
<VirtualHost sermn.uab.cat>
    ServerName          "sermn.uab.cat"
    DeferWelcome         off
    <Limit WRITE>
        DenyAll
    </Limit>
    Port                21
    Umask               022
    AuthPAM              off
    DefaultServer        on
    User                 nobody
    Group                nogroup
    ExtendedLog          <path> AUTH
    DefaultRoot          ~
    IdentLookups         off
    ShowSymlinks         on
    TimeoutNoTransfer    600
    TimeoutStalled       600
    TimeoutIdle          1200
    RootLogin            off
    MaxLoginAttempts     3
    RequireValidShell    off
    DisplayLogin         welcome.msg
    DisplayFirstChdir    .message
    ListOptions          "-l"
    DenyFilter           \*.*/*
    TransferLog          <path>/<file>
    MaxClientsPerHost    2
    MaxClientsPerUser    2
    MaxClients           0 "Full Server"
    DirFakeGroup          on ftp
    DirFakeUser           on ftp
    DirFakeMode           0000
    <Directory />
        AllowOverride     on
        AllowRetrieveRestart on
    </Directory>
    <IfModule mod_quota.c>
        QuotaEngine on
    </IfModule>
    <IfModule mod_ratio.c>
        Ratios on
    </IfModule>
    <IfModule mod_delay.c>
        DelayEngine on
    </IfModule>
```

```
</VirtualHost>
```

Proftpd només soporta hosts virtuals amb IPs diferents però soporta hosts virtuals amb la mateixa IP connectats a ports diferents. Si es volen definir més hosts virtuals, cal canviar el port que rep les connexions dels usuaris i la directiva DefaultServer ha de estar en off'. La resta dependran de la pròpia configuració del servidor virtual. === Usuaris virtuals amb MySQL === Per poder crear usuaris virtuals per al servidor FTP, s'ha creat una base de dades que conté la informació dels usuaris del FTP amb la següent estructura: ^ Camp ^ Tipus ^ Atributs ^ Nul ^ Predeterminat ^ Extra ^ | id | int(10) | UNSIGNED | No | | auto_increment | | username | varchar(32) | | No | | | password | varchar(100) | | No | | | uid | smallint(6) | | Sí | 32767 | | | gid | smallint(6) | | Sí | 32767 | | | homedir | varchar(100) | | No | /var/www/proftpd/default | | | shell | varchar(50) | | Sí | /sbin/nologin | | | actiu | tinyint(4) | | Sí | 1 | | | group | int(10) | UNSIGNED | No | 1 | | | count | int(11) | UNSIGNED | No | 0 | | | accessed | datetime | | No | 0000-00-00 00:00:00 | | Per configurar el nostre servidor, avanç de res cal instal·lar el mòdul proftpd_mysql. Després es configurarà el servidor. Aquest és el contingut afegit (dins la directiva del virtual host) al fitxer de configuració per gestionar els usuaris de la base de dades: # Autenticació bbdd mysql AuthOrder mod_sql.c SQLBackend mysql SQLAuthTypes Backend SQLAuthenticate users SQLConnectInfo <dbname>@localhost <dbuser> <password> SQLDefaultGID 32767 SQLDefaultUID 32767 SQLMinID 500 SQLUserInfo users username password uid gid homedir shell SQLUserWhereClause "actiu=1" SQLHomedirOnDemand on # Actualització de la base de dades SQLLog PASS updatecount SQLNamedQuery updatecount UPDATE "count=count+1, accessed=now() WHERE username='%u'" users Cal destacar la comanda AuthOrder mod_sql.c que limita només connexions dels usuaris definits a una base de dades. === Connexió segura amb SSL/TLS === Un problema de FTP és que està pensat per oferir la màxima velocitat en la connexió, però no la màxima seguretat, ja que tot l'intercanvi d'informació (login i password de l'usuari al servidor, i la transferència de qualsevol arxiu), es realitza en text pla sense cap tipus de xifrat. Per configurar el nostre servidor amb connexions xifrades, cal generar un certificat RSA amb les claus públiques i privades. Després es configurarà el servidor. Aquest és el contingut afegit (dins la directiva del virtual host) al fitxer de configuració per gestionar connexions amb el protocol SSL/TLS: #Configuració SSL <IfModule mod_tls.c> TLSEngine on TLSRequired on TLSLog <path> TLSRSACertificateFile <path> TLSRSACertificateKeyFile <path> TLSVerifyClient off TLSOptions NoCertRequest TLSRenegotiate required off </IfModule> La directiva TLSRequired on especifica que totes les connexions han d'anar xifrades. Per tant serà necessari connectar-se al servidor amb un client que suporti connexions FTPS. === Mòduls === Cal especificar quins mòduls a carregar el nostre servidor per a poder dur a terme totes les tasques. Com podem observar, la primera línia del nostre fitxer de configuració ens està indicant que cal incloure el fitxer modules.conf" el qual conté aquesta informació. El contingut d'aquest fitxer ha de ser com el següent:

```
ModulePath /usr/lib/proftpd
ModuleControlsACLs insmod,rmmod allow user root
ModuleControlsACLs lsmod allow user *
```

```
LoadModule mod_ctrls_admin.c
LoadModule mod_tls.c
LoadModule mod_sql.c
LoadModule mod_ldap.c
LoadModule mod_sql_mysql.c
LoadModule mod_quotatab.c
LoadModule mod_quotatab_file.c
LoadModule mod_quotatab_ldap.c
LoadModule mod_quotatab_sql.c
LoadModule mod_radius.c
LoadModule mod_wrap.c
LoadModule mod_rewrite.c
LoadModule mod_ifsession.c
```

Enllaços

[Web oficial de ProFTPd](#)

[Guia d'usuari](#)

[Documentació](#)

[Llistat de directives](#) disponibles per al fitxer de configuració

From:
<https://sermn.uab.cat/wiki/> - **SeRMN Wiki**

Permanent link:
https://sermn.uab.cat/wiki/doku.php?id=sermn_wiki:userpages:marta:ftp&rev=1228222996

Last update: **2008/12/02 14:03**

