

# **Práctica Ftp – Vsftp**

## **Oscar H. Mondragon**

### **1. Objetivos**

- Comprender el funcionamiento de un servidor ftp
- Comprender cómo configurar el servidor ftp vsftp
- Probar diferentes configuraciones de acceso de los usuarios

### **2. Herramientas a utilizar**

- Servidor vsftp
- Cliente Grafico FTP: gFTP, NcFTP, FileZilla, etc.

### **3. Desarrollo de la Práctica**

Para el servicio FTP se trabajará con el Servidor FTP muy Seguro (vsftpd, Very Secure FTP Daemon). Como para el resto de servicios que veremos en el curso, la configuración se realiza por modificación de las directivas de un archivo. En este caso el archivo es en /etc/vsftpd.conf.

Hay tres tipos de directivas Booleanas (YES, NO), Numéricas y de Cadena, entre estas las más utilizadas son:

Directivas Booleanas

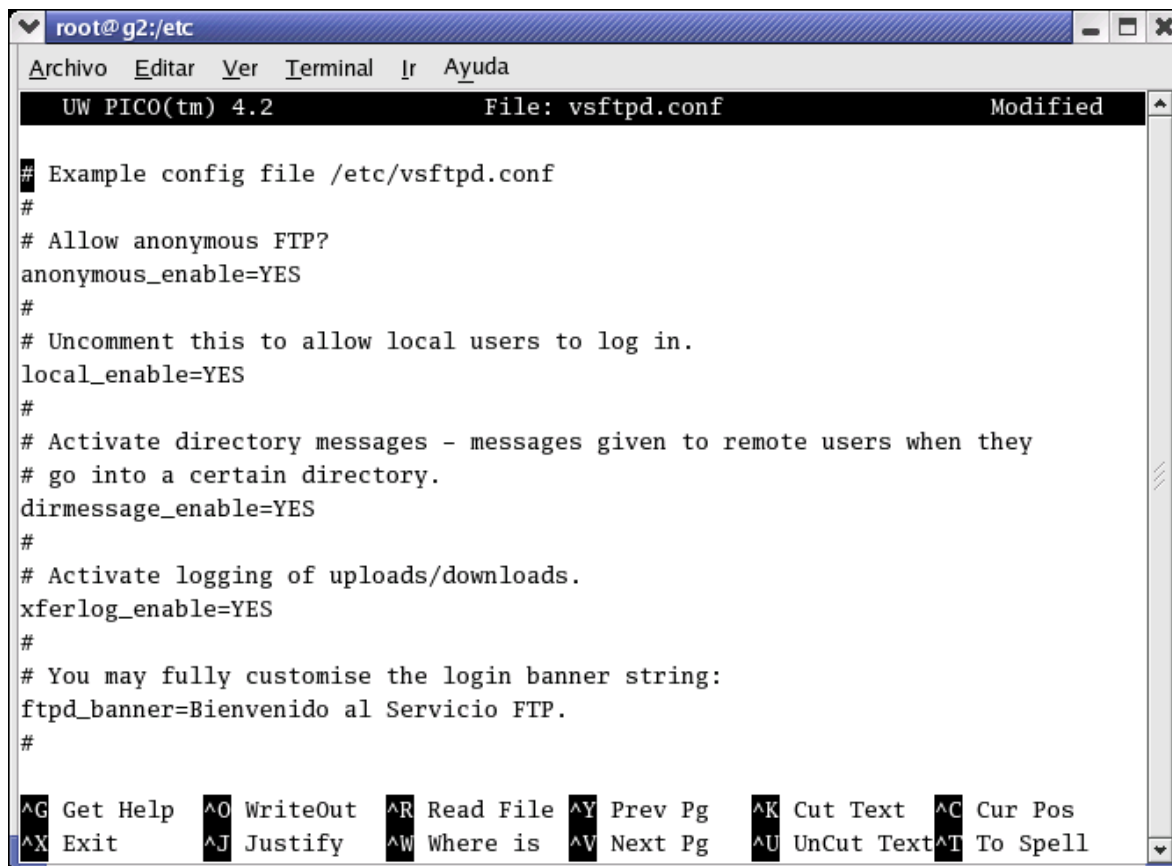
- anonymous\_enable si está habilitado permite el FTP Anónimo para los nombres de usuario ftp y anonymous.
- local\_enable determina si los usuarios locales tienen servicio FTP.
- dirmessage\_enable si está habilitado, los usuarios del servidor FTP pueden ver mensajes cuando entran a cada directorio. Por defecto, el servidor busca el archivo. message.
- xferlog\_enable si está habilitado, se usa para mantener un registro detallado de las transferencias. Por defecto este archivo se ubicará en /var/log/vsftpd.log

## Directivas Numéricas

- `max_clients` determina el número de conexiones simultáneas soportadas
- Directivas de Cadena
- `banner_file` especifica el texto de bienvenida cuando el cliente se conecta
- `message_file` nombre del archivo de mensaje cuando se entra a directorio

Al activar el servicio FTP se pueden trabajar dos procesos: el FTP Anónimo y el FTP para las cuentas de los Usuarios. El primero normalmente se utiliza para los repositorios de Software o Documentos de las Instituciones o Grupos de Trabajo y el segundo por cada usuario que tenga cuenta en el servidor con el fin de subir o descargar archivos que tenga almacenados en su cuenta en el servidor.

En la siguiente figura se muestra un archivo `vsftpd.conf` de ejemplo, en el que aparecen algunas de las directivas explicadas.



The screenshot shows a terminal window with the title bar 'root@g2:/etc'. The menu bar includes 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Terminal', and 'Ayuda'. The status bar at the top indicates 'UW PICO(tm) 4.2', 'File: vsftpd.conf', and 'Modified'. The main text area displays the contents of the `/etc/vsftpd.conf` file, which includes comments and configuration directives such as `anonymous_enable=YES`, `local_enable=YES`, `dirmessage_enable=YES`, `xferlog_enable=YES`, and `ftpd_banner=Bienvenido al Servicio FTP.`. The bottom status bar shows various keyboard shortcuts for editing and navigation, such as `^G Get Help`, `^O WriteOut`, `^R Read File`, `^Y Prev Pg`, `^K Cut Text`, `^C Cur Pos`, `^X Exit`, `^J Justify`, `^W Where is`, `^V Next Pg`, `^U UnCut Text`, and `^T To Spell`.

```
root@g2:/etc
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Ir  Ayuda
UW PICO(tm) 4.2      File: vsftpd.conf      Modified

## Example config file /etc/vsftpd.conf
#
# Allow anonymous FTP?
anonymous_enable=YES
#
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES
#
# Activate directory messages - messages given to remote users when they
# go into a certain directory.
dirmessage_enable=YES
#
# Activate logging of uploads/downloads.
xferlog_enable=YES
#
# You may fully customise the login banner string:
ftpd_banner=Bienvenido al Servicio FTP.
#

^G Get Help  ^O WriteOut  ^R Read File  ^Y Prev Pg  ^K Cut Text  ^C Cur Pos
^X Exit      ^J Justify   ^W Where is   ^V Next Pg  ^U UnCut Text ^T To Spell
```

## 4. Ejercicio

1. Explique cual es la diferencia entre usuarios anónimos, reales e invitados.
2. En **`/etc/vsftpd.conf`** habilite la directiva para que los usuarios locales puedan subir archivos: `write_enable=YES`
3. Levante el servicio ftp y verifique desde el cliente el ingreso de usuarios reales. (para esto debe crear usuarios en el sistema). ¿En qué parte se encuentran ubicados los archivos a los cuales tienen acceso estos usuarios?
4. Baje y suba archivos al servidor de FTP
5. Cambie el mensaje de bienvenida al servidor ftp
6. Enjaule los usuarios reales para que solo tengan acceso a su directorio personal y no a los demás directorios del sistema. ¿Qué sucede si cambia el valor de la directiva `chroot_local_user` a NO?

7. Dados los problemas de seguridad que implica el tener usuarios reales, restrinja su acceso al servidor ftp. Verifique que los usuarios reales no pueden ingresar al sistema. ¿Cómo lo hace?
8. Cambie el directorio raíz de usuarios de usuarios anónimos para que sea `anon_root=/var/anonymous/` , luego cree una carpeta publico en `/var/anonymous/publico` y siga las diapositivas de clase para comprobar el acceso de usuarios anónimos.
9. Instale un cliente FTP con entorno gráfico en el equipo anfitrión (host) y muestre su funcionamiento. Ejemplo: gFTP, NcFTP, FileZilla, etc.
10. Utilizando Wireshark desde el equipo anfitrión (host) con el cliente Filezilla, capture las tramas que se transmiten cuando se accede a un servidor ftp y explique el proceso y los comandos que se utilizan para acceder al servicio, para subir y bajar archivos y para salir del servicio.
11. Entre en la sección File Transfer Protocol (FTP). Que modo de conexión esta usando. ¿En qué consiste?

## **5. Entregables y Evaluación**

- Sustentación individual de la práctica

## **6. Bibliografía**

- Servidor FTP en Ubuntu. <https://ubuntu.com/server/docs/service-ftp>
- Servicios de Internet en Linux. F. Teran. Universidad del Cauca