

P5.2 – Servidor Apache Linux: Configuración y directivas

Nicolás López Flores

Servidor Apache Linux: Configuración y directivas	3
Desarrollo de la Práctica	3
1. Acceder a los ficheros de configuración de la carpeta /etc/apache2	3
2. Abre el fichero /etc/apache/apache2.conf y analiza su configuración. Observa que incluye con la directiva include a otros ficheros y directorios.	3
Servidor Virtual por Defecto	3
3. Accede al directorio /etc/apache2/sites-available y comprueba que está creado el archivo default que contiene la configuración del servidor virtual por defecto. _	3
4. Accede a /etc/apache2/sites-enabled y comprueba que existe el fichero 000-default.conf que es un enlace simbólico a default (recuerda que los ficheros incluidos en /etc/apache2/sites-enabled se incluyen en /etc/apache2/apache2.conf en orden alfabético).	3
Directivas	4
5. Consulta el fichero /etc/apache2/apache2.conf y comprueba cuál es el valor de las siguientes directivas: ServerRoot, User, Group y TimeOut.	4
Consulta la documentación de Apache y responde a las siguientes preguntas: _____	4
¿Se permiten conexiones persistentes? ¿Qué directiva de define este comportamiento?	4
¿Cuál es el fichero de errores? ¿Qué directiva lo define?	4
Consulta el fichero /etc/apache2/ports.conf y comprueba cual es el puerto en el que escucha las peticiones Apache. ¿En qué puerto escuchará también si se habilita el módulo mod_ssl?	5
Consulta el fichero /etc/apache2/sites-available/default. Comprueba el valor de las directivas <virtualHost>... </virtualHost>, DocumentRoot, ErrorLog y determina su funcionalidad.	5
Consulta el fichero /etc/apache2/apache.conf. Comprueba el valor de la directiva <Directory>...</Directory> y determina su funcionalidad.	6

Servidor Apache Linux: Configuración y directivas

Desarrollo de la Práctica

1. Acceder a los ficheros de configuración de la carpeta /etc/apache2

```
alumno@alumnov:/etc/apache2$ ls
apache2.conf  conf-enabled  magic          mods-enabled  sites-available
conf-available  envvars      mods-available  ports.conf    sites-enabled
alumno@alumnov:/etc/apache2$ vim apache2.conf
```

2. Abre el fichero /etc/apache/apache2.conf y analiza su configuración. Observa que incluye con la directiva include a otros ficheros y directorios.

apache2.conf es el archivo de configuración principal del servidor web Apache.

La razón por la que hay tantas directivas **include** es que, aunque se trate del archivo principal, este se divide en múltiples archivos de configuración, cada uno correspondiente a una sección específica del servidor.

Servidor Virtual por Defecto

3. Accede al directorio /etc/apache2/sites-available y comprueba que está creado el archivo default que contiene la configuración del servidor virtual por defecto.

4. Accede a /etc/apache2/sites-enabled y comprueba que existe el fichero 000- default.conf que es un enlace simbólico a default (recuerda que los ficheros incluidos en /etc/apache2/sites-enabled se incluyen en /etc/apache2/apache2.conf en orden alfabético).

```
alumno@alumnov:/etc/apache2$ ls
apache2.conf  conf-enabled  magic          mods-enabled  sites-available
conf-available  envvars      mods-available  ports.conf    sites-enabled
alumno@alumnov:/etc/apache2$ cd sites-enabled/
alumno@alumnov:/etc/apache2/sites-enabled$ ls -l
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 35 nov  6 12:52 000-default.conf -> ../sites-available/000-default.conf
alumno@alumnov:/etc/apache2/sites-enabled$ ls
000-default.conf
```

Directivas

5. Consulta el fichero `/etc/apache2/apache2.conf` y comprueba cuál es el valor de las siguientes directivas: `ServerRoot`, `User`, `Group` y `Timeout`.

`ServerRoot: etc/apache2`

`User: ${APACHE_RUN_USER}`

`Group: ${APACHE_RUN_GROUP}`

`Timeout: 300`

Consulta la documentación de Apache y responde a las siguientes preguntas:

¿Se permiten conexiones persistentes? ¿Qué directiva define este comportamiento?

```
# KeepAlive: Whether or not to allow persistent connections (more than
# one request per connection). Set to "Off" to deactivate.
#
KeepAlive On
```

KeepAlive On: Permite conexiones persistentes.

La directiva `KeepAlive` en un servidor Apache2 controla si se permite o no que un cliente mantenga abierta una conexión persistente con el servidor para realizar múltiples solicitudes en una misma conexión TCP.

¿Cuál es el fichero de errores? ¿Qué directiva lo define?

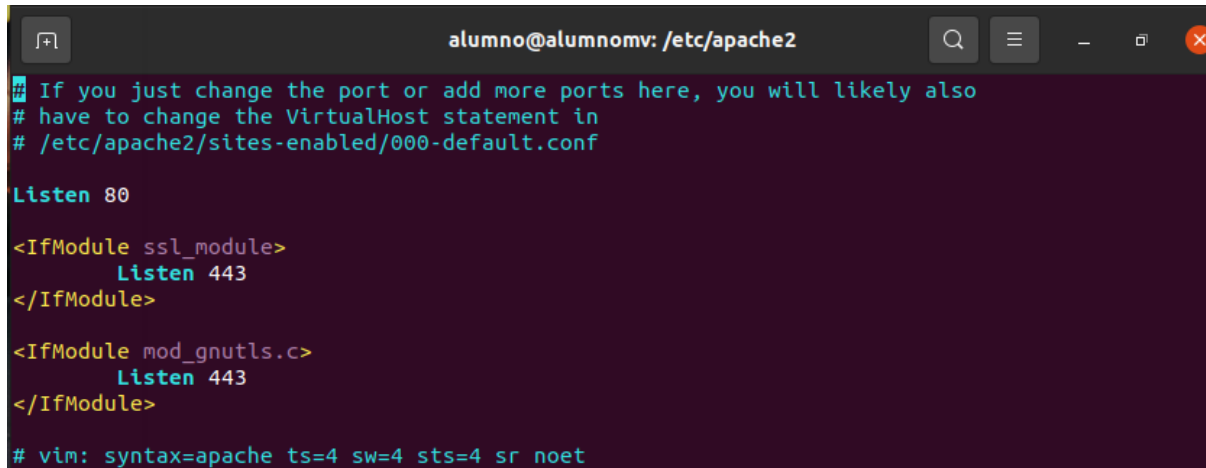
En Apache2 en Linux, el archivo de registro de errores por defecto se llama **error.log** y generalmente se encuentra en la ruta: **`/var/log/apache2/error.log`**

Este archivo almacena mensajes de error, advertencias y otros eventos importantes del servidor Apache2, como fallos en la configuración o problemas en el procesamiento de solicitudes.

La directiva que especifica el archivo de registro de errores en Apache2 es `ErrorLog`.

```
# ErrorLog: The location of the error log file.
# If you do not specify an ErrorLog directive within a <VirtualHost>
# container, error messages relating to that virtual host will be
# logged here.  If you *do* define an error logfile for a <VirtualHost>
# container, that host's errors will be logged there and not here.
#
ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
```

Consulta el fichero `/etc/apache2/ports.conf` y comprueba cual es el puerto en el que escucha las peticiones Apache. ¿En qué puerto escuchará también si se habilita el módulo `mod_ssl`?



```
alumno@alumnov: /etc/apache2
# If you just change the port or add more ports here, you will likely also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Listen 80

<IfModule ssl_module>
    Listen 443
</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>
    Listen 443
</IfModule>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

El puerto que escucha las peticiones Apache por defecto es el puerto **80**, y si se activa SSL escuchara desde el puerto **443**

Consulta el fichero `/etc/apache2/sites-available/default`. Comprueba el valor de las directivas `<virtualHost>... </virtualHost>`, `DocumentRoot`, `ErrorLog` y determina su funcionalidad.

```
<VirtualHost *:80>

    DocumentRoot /var/www/html

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log

</VirtualHost>
```

La directiva **<VirtualHost>** permite que el servidor Apache responda a las solicitudes recibidas en una IP específica y en el puerto 80, enviando el contenido correspondiente al cliente. Esto es útil para gestionar varios sitios web en un solo servidor, ya que cada `<VirtualHost>` puede configurar distintos directorios y configuraciones.

La directiva **DocumentRoot** define el directorio en el que se encuentran los archivos que Apache servirá cuando el cliente haga una solicitud. Este directorio es el "punto de inicio" del sitio web, donde deben ubicarse los archivos principales del sitio.

Por otro lado, la directiva **ErrorLog** se encarga de almacenar en un archivo todos los mensajes de error generados por el sitio, como advertencias, problemas de configuración o fallos en el procesamiento de solicitudes. Este registro facilita la identificación y resolución de problemas.

Consulta el fichero `/etc/apache2/apache.conf`. Comprueba el valor de la directiva `<Directory>...</Directory>` y determina su funcionalidad.

```
# Sets the default security model of the Apache2 HTTPD server. It does
# not allow access to the root filesystem outside of /usr/share and /var/www.
# The former is used by web applications packaged in Debian,
# the latter may be used for local directories served by the web server. If
# your system is serving content from a sub-directory in /srv you must allow
# access here, or in any related virtual host.
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

#<Directory /srv/>
#     Options Indexes FollowSymLinks
#     AllowOverride None
#     Require all granted
#</Directory>
```

La directiva **Directory** permite configurar diferentes opciones para un directorio específico en el servidor Apache. Estas opciones incluyen:

- **Options:** Permite activar funciones como mostrar un índice de archivos en el directorio y seguir enlaces simbólicos.
- **AllowOverride:** Determina si es posible modificar estas configuraciones usando archivos `.htaccess`.
- **Require:** Controla el acceso al directorio, permitiendo o restringiendo el acceso para ciertos usuarios o grupos, o para todos los usuarios en general.

Cada una de estas opciones brinda control adicional sobre cómo se accede y se muestra el contenido en el servidor.