

ACTIVIDAD 6.1 - APACHE: CAMBIANDO LA CONFIGURACIÓN BÁSICA

1. DIRECTIVAS

1.1 Listen

La directiva **Listen** indica a través de qué puertos e interfaces IP se aceptarán peticiones. APACHE responde peticiones por defecto de todas las interfaces en el puerto que se le indique.

Por ejemplo, para hacer que el servidor acepte conexiones en los puertos 80 y 8080 escribiremos la directiva:

```
Listen 80
Listen 8080
```

Para atender dos IP distintas, con distintos puertos escribiremos:

```
Listen 192.168.255.5:80
Listen 192.168.255.3:8080
```

1.2 ServerRoot

La directiva **ServerRoot** establece el directorio en el que está instalado el servidor. Esta directiva **no se debe cambiar a menos que se cambie la carpeta de instalación de APACHE** a otro directorio. Normalmente contendrá los subdirectorios **conf***, **mods*** y **sites***.

Las rutas de acceso relativas en otras directivas de configuración (como **Include** o **LoadModule**, por ejemplo) se toman como relativas a este directorio.

Por ejemplo

```
ServerRoot /etc/apache2
```

1.3 Include

Permite incluir otros archivos de configuración. Las rutas de estos archivos pueden ser absolutas o relativas al directorio indicado en la directiva **ServerRoot**.

Por ejemplo:

```
Include ports.conf
```

1.4 DocumentRoot

Indica el directorio desde el que Apache va a servir archivos. El servidor añade la ruta indicada en la URL a este directorio. Todos los directorios que va a servir APACHE deben tener permiso de lectura y ejecución para todos los usuarios, y todos los archivos que sirva permiso de lectura.

Por ejemplo, si la directiva es:

```
DocumentRoot /var/www/html
```

Si la URL solicitada es: <http://www.miservidor.com/prueba/index.html>

APACHE servirá el fichero **index.html** que estará en el directorio **/var/www/html/prueba**

1.5 DirectoryIndex

Especifica el fichero por defecto que se servirá para cada directorio. Si no se especifica ninguno en la URL, por defecto será index.html.

Es posible indicar varios ficheros. En el caso de que lo hagamos, la prioridad que decidirá cuál se muestra primero será el orden de dichos ficheros. Por ejemplo:

```
DirectoryIndex index.html index.txt
```

Si existe una directiva **Options** que declare la opción **Indexes** en el directorio, si no se encuentra ningún fichero de los indicados en **DirectoryIndex**, el servidor mostrará una lista del contenido del directorio.

Por ejemplo, si se pide la página <http://example.com/docs/>

Se devolverá <http://example.com/docs/index.html> si es que existe, o

<http://example.com/docs/index.txt> o se listará el contenido del directorio si ninguno existe.

1.6 ErrorDocument

Indica la acción a realizar en el caso de producirse un error. Se podrá mostrar un texto personalizado o una página web dentro o fuera del servidor. Si no se indica nada se mostrará el mensaje por defecto. Si se quiere dirigir a una página local al servidor, la ruta empezará por **/** y será relativa a DocumentRoot. Por ejemplo:

```
# Texto personalizado
ErrorDocument 404 "Este fichero no existe"
# Página de error propia
ErrorDocument 404 /errores/error404.html
# Página de error externa
```

ErrorDocument 404 http://www.ejemplo.com/paginaerror.html

1.7 ErrorLog

La directiva **ErrorLog** indica qué fichero tiene el registro de errores. Si la ruta que se le indica no es absoluta, se considera relativa al **ServerRoot**.

2. EJERCICIOS

En los siguientes ejercicios editaremos el archivo de configuración del sitio web habilitado por defecto: **/etc/apache2/sites-available/000-default.conf**

1. El nombre del archivo que el servidor devolverá cuando se requiera el sitio web debe ser **"principal.html"**. No crees este archivo en este momento. Recuerda reiniciar el servidor.
2. ¿Qué sucede cuando se requiere el sitio web y el archivo **"principal.html"** no existe? ¿Por qué?
3. Modifica el archivo **apache2.conf** y quita la opción **Indexes** de la directiva **Options** en el contenedor **<Directory /var/www/>**. Reinicia el servidor y recarga el sitio web, verás que se muestra el mensaje **«Forbidden»**. Vuelve a añadir **Indexes**.
4. Crea el archivo **"principal.html"**, que tendrá como título "Página principal" y contendrá un enlace a la página **"index.html"**. Asegúrate de que todos los usuarios tienen permiso de lectura.
5. Observa el valor de la directiva **DocumentRoot**, debe especificar que los archivos del sitio se guardarán en **/var/www/html**. ¿Quién es el propietario del archivo y el grupo del archivo del directorio **/var/www/html**? Realiza los cambios necesarios para establecer el directorio **/var/www/default** como directorio de archivos del sitio:
 - a. Modifica la directiva **DocumentRoot**
 - b. Crea el directorio **/var/www/default** y asegúrese de que el propietario y el grupo de este directorio sean los mismos que los de **/var/www/html**.
6. Escriba **http://MyServer_Public_IP** en la barra de direcciones de su navegador. ¿Qué sucede?
7. Cuando la página solicitada no existe, debe aparecer el mensaje **«Lo sentimos, parece que la página solicitada no existe»**. Consejo: puedes utilizar la directiva **«ErrorDocument»**.
8. Cambiar la configuración realizada en el ejercicio anterior, en este caso queremos que el servidor web muestre el contenido del archivo **«404.html»**, que debes crear.
9. Cámbialo de nuevo, muestra una URL de error, por ejemplo **'https://www.marvel.com/404'** en caso de que la página web no exista.

10. Consulta los archivos */etc/apache2/envvars* y */etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf* y averigua dónde se almacenan los archivos de registro de errores (*error.log*) y de registro de accesos (*access.log*). Consúltalos.

Nota: Si observas que alguna directiva no se carga, asegúrate de que has reiniciado el servidor. A continuación, asegúrate de que no estás usando la caché del navegador presionando Ctrl + F5.