Observa la configuraci´on del servidor virtual por defecto y determina los valores de Documentroot y ErrorLog y para qu´e sirven.

Accede desde tu m'aquina host al servidor apache simplemente poniendo la IP y el puerto. ¿Qu'e p'agina se abre por defecto?

Index.html

La directiva DirectoryIndex es la que determina este comportamiento. Averigua d´onde se define (puedes hacerlo r´apidamente con grep).

Sol estar en apache.conf, però si no està allí, la podem trobar en

```
manel@manel–server:/var/www/html$ cat /etc/apache2/mods–enabled/dir.conf
<IfModule mod_dir.c>
DirectoryIndex index.html index.cgi index.pl index.php index.xhtml index.htm
</IfModule>
# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
manel@manel-server:/var/www/html$ _
```

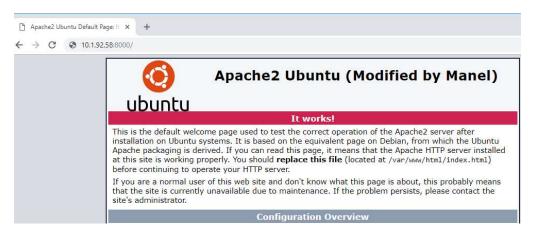
Esta directiva tambi´en la puedes configurar en el propio servidor por defecto. Define otra p´agina y comprueba que funciona.

Definiré la pàgina manel.html que té el següent contingut:



HOla a tots!!!

Que substituirà a index.html



Després d'afegir al DirectoryIndex (a principi de tot) manel.html (la cerca la fa per ordre. La nova pàgina d'inici serà:

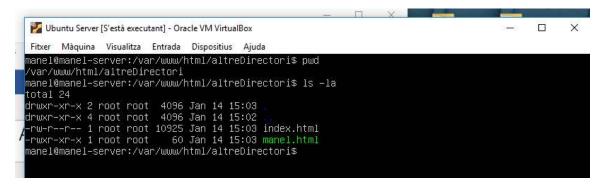


HOla a tots!!!

Si ahora nos cargamos esta p'agina, ¿qu'e se muestra?

Mostra index.html (si existeix), o index.cgi, o index.pl, ...

La directiva Directory del fichero apache2.conf define c'omo se sirven los contenidos. Por defecto, lo que est'e dentro de /var/www hereda su configuraci'on. Prueba a crear un subdirectorio y pon dentro un fichero html con el mismo nombre que asociaste a la p'agina por defecto hace dos pasos. Pon tambi'en una p'agina index.html y determina qu'e p'agina se abre desde el navegador (accediendo a ip:puerto/tu subdirectorio).



Per defecte obrirà manel.html



HOla a tots!!!

Quita ambos ficheros y determina ahora qu'e se muestra.

Mostra el contingut de la carpeta altreDirectori/



Crea una nueva directiva Directory para /var/www/html/tu subdirectorio similar a la que tienes definida como /var/www pero sin la opci´on Indexes. Determina qu´e se muestra.

Mostra que no tinc permisos per a accedir a eixa carpeta.

Crea un fichero html en /var/www/html para mostrar un error en caso de no encontrar la p´agina. Utiliza la directiva ErrorDocument dentro del servidor por defecto para que acceda a esta p´agina

```
access here, or in any related virtual host.
<Directory />
           Options FollowSymLinks
           AllowOverride None
           Require all denied
           ErrorDocument 404 /error404.html
</Directory>
<Directory /var/www/altreDirectori>
           Options FollowSymLinks
AllowOverride None
           Require all denied

<
<Directory /usr/share>
           AllowOverride None
           Require all granted
</Directory>
<Directory /var/www/>
          Options Indexes FollowSymLinks
           AllowOverride None
           Require all granted
:/Directory>
```

. Comprueba que funciona.



2. En ocasiones necesitamos restringir el acceso a determinadas secciones de nuestro sitio web. Las propias aplicaciones suelen tener sus propios mecanismos de autenticaci´on y autorizaci´on, pero el servidor web tambi´en puede usarse para especificar restricciones de acceso.

Sigue los siguientes pasos y an'otalos:

1.- Para restringir el acceso, crearemos un fichero de contrase nas mediante la herramienta htpasswd. Si no la tienes instalada, lo puedes hacer instalando el paquete apache2-utils. Utiliza esta utilidad para crear un usuario con su contrase na.

Ubica este fichero en un directorio con permisos para que cuando entremos desde fuera, podamos acceder a este fichero, por ejemplo en la siguiente ruta: sudo htpasswd -c /etc/apache2/.htpasswd usuario_autenticado

```
ausuarii.$apri$cti/gilo$eobJNituErtNvgunb2ctv/
manel@manel=server:/var/www/html$ sudo htpasswd -c /etc/apache2/llistat_usuaris_apache usuarii
cNew password:
Re-type new password:
aAdding password for user usuarii
manel@manel=server:/var/www/html$
```

```
manel@manel–server:/etc/apache2$ ls –la
otal 92
rwxr-xr-x
           8 root root
                         4096 Jan 14 15:54
lrwxr−xr−x 90 root root
                         4096 Jan 11 09:26
            1 root root
                         7371 Jan 14 15:54 apache2.conf
            2 root root
                         4096 Dec 18 16:06
 wxr-xr-x
                         4096 Dec 18 16:06
            2 root root
                                   3
                         1782 Aug
                                     20:09 envvars
             root root
                           46 Jan 14 15:57 llistat_usuaris_apache
             root root
             root root 31063 Aug
                                   3
                                     20:09 magic
             root root 12288 Jan
            2
            2
             root root
                         4096 Jan 14
                          328 Jan 14 14:34 ports.conf
             root root
           2 root root
                         4096 Jan 14 14:34
lrwxr-xr-x
           2 root root
                         4096 Dec 18 16:06
rwxr-xr-x
manel@manel–server:/etc/apache2$ cat llistat_usuaris_apache
usuari2:$apr1$mGeX7UDq$vwzbkUCdJxK7zbkyUOfAQ0
manel@manel–server:/etc/apache2$
```

Una vez tenemos el fichero de contrase nas, tenemos que configurar Apache para que autentique a los usuarios antes de ofrecer el contenido restringido. Una opción para hacer esto es mediante un fichero .htaccess que nos permite definir items de configuración dentro de un directorio de contenidos y que Apache leer a cada vez que haya una petición a este directorio. Para ello, crea un fichero .htaccess en el directorio que quieras restringir (el

directorio ra'ız de tu sitio web u otro subdirectorio) con este contenido: AuthType Basic AuthName "Restricted Content" AuthUserFile -directorio donde est'e .htpasswdRequire validuser

Finalmente, modifica la directiva AllowOverride del fichero de configuraci´on apache2.conf que hace referencia al directorio ra´ız /var/www para que tenga el valor All en vez de None.





Reinicia el servidor y comprueba que el acceso a el directorio especificado est´a ahora restringido.

A parte de usarlo para cuestiones de seguridad, el fichero .htaccess tambi´en sirve para otras cosas. Una de ellas es poder es redireccionar a los usuarios hace p´aginas personalizadas cuando se produce un error. Prueba a crear una p´agina para el error 404 de p´aginas no encontradas, y redirige a esta p´agina mediante el siguiente c´odigo de .htaccess: ErrorDocument 404 /error/error_personalizado.html Este fichero tambi´en puede impedir listar el contenido de un directorio. Realiza una b´usqueda y prueba esta opci´on.

```
manel@manel—server:/var/www/html/error$ pwd
/var/www/html/error
manel@manel—server:/var/www/html/error$ ls –la
total 288
drwxr–xr–x 2 root root 4096 Jan 14 20:29 –
drwxr–xr–x 5 root root 4096 Jan 14 20:27 –
–rw–r–r–– 1 root root 285522 Jan 14 20:21 error404.html
manel@manel—server:/var/www/html/error$
```

Editem el fitxer .htaccess

```
ErrorDocument 404 /error/error404.html
AuthType Basic
AuthName "Restricted Content"
AuthUserFile /etc/apache2/llistat_usuaris_apache
Require valid–user
```