

Administración Web: Apache

Rubén Medina Zamorano

2. Lanzamos el servidor con

```
./apachectl start
```

con normalidad.

3. Debemos modificar el valor del puerto 8000 por 8080 en el archivo `httpd.conf` para que el puerto sea distinto. En mi caso no ocurre ningún fallo pero ciertas aplicaciones tienen el puerto 8000 por defecto, y no dejan ejecutar el servidor en ese puerto.

```
Listen 8080
```

4. Se mueve la carpeta `htdocs` hacia la raíz con

```
mv htdocs ..
```

y renombramos con

```
mv htdocs html-docs
```

después modificamos los ficheros del directorio y en **`httpd.conf`** modificamos `Directory` para especificar la ruta, finalmente, relanzamos el server.

```
<Directory "/home/ruben/html-docs">
```

5. Cambiaremos los ficheros que se abren por defecto en el servidor desde **`httpd.conf`**

```
DirectoryIndex index.html
```

en esta línea se pondrá el nombre de los ficheros que se abrirán por defecto, separados por comas, además, si existen varios de ellos se escogerá por orden, el primero en la lista será el primero que se procesará, después el segundo y así sucesivamente.

Por ejemplo, si aparece:

```
DirectoryIndex index.html index.htm menu.html
```

Si existe el archivo **`index.html`**, se procesa por defecto, y de lo contrario se abriría el **`index.htm`** o **`menu.html`**, en ese orden, si no existiera ninguno se abriría un índice de los ficheros en el directorio o si se ha modificado la opción `Indexes`, se prohibiría el acceso.

6. Se cambia la directiva del directorio actual en el archivo **`httpd.conf`**

```
<Directory "/home/ruben/html-docs">
```

y creamos uno nuevo para la carpeta prueba

```
<Directory "/home/ruben/html-docs/prueba">
```

y se pueden activar los menus de archivos y aplicar una serie de opciones para modificarlos en el archivo **`httpd-autoindex.conf`**

```
Options IndexOptions FancyIndexing HTMLTable VersionSort
```

Por otro lado en el archivo **`httpd.conf`** existe una directiva `Directory`, en la cual se pone indexada, es decir que muestre el menu.

```
<Directory "/home/ruben/html-docs">
```

```
Options Indexes MultiViews
```

Si aquí se eliminara `Indexes`, se prohibiría el acceso a archivos que no están considerados por defecto y no se mostraría el menu.

7. Se modifica en **`http.conf`** el valor del nombre del servidor poniendole mi IP y el puerto 8080

```
ServerName 192.168.12.133:8080
```

o también (preferiblemente)

```
ServerName localhost:8080
```

después restauramos el servidor y podemos acceder a esa misma dirección para ejecutar.

8. No sirve para nada cambiarla ya que tanto si le especificas un usuario o lo ejecutas como daemon, siempre lo vas a lanzar desde tu usuario, esto se utilizaría para sistemas de ficheros compartidos.

```
User ruben
```

```
Group ruben
```

Si no le ponemos nuestro usuario logueado, no podemos ejecutar el servidor ya que estamos utilizando otro usuario al indicado.

9. Cuando introducimos **GET / HTTP/1.0** nos devuelve la señal **200 OK**, comprobando que el servidor responde correctamente y nos muestra el index.html del directorio / raíz.

```
GET / HTTP/1.0

HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 06 May 2015 16:24:00 GMT
Server: Apache/2.4.12 (Unix)
Last-Modified: Sun, 03 May 2015 16:43:04 GMT
ETag: "cb-5153023a6e8eb"
Accept-Ranges: bytes
Content-Length: 203
Connection: close
Content-Type: text/html

<html>
<head>
  <title>Practica 4</title>
</head>
<body>
  <h1>Ruben Medina Zamorano</h1>
  <p>Estudiante de Ingeniería Informática</p>
  <a href="sig.html">Continuar</a>
</body></html>
Connection closed by foreign host.
```

Por el contrario, si introducimos HOLA, el servidor no entiende la petición y por tanto devuelve el código **501 Not implemented**.

```
Trying 127.0.0.1...
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
HOLA
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
<html><head>
<title>501 Not Implemented</title>
</head><body>
<h1>Not Implemented</h1>
<p>HOLA to /index.html not supported.<br />
</p>
</body></html>
Connection closed by foreign host.
```

10. Se podría poner un archivo .html o incluso una dirección web especificando **ErrorDocument** **404 ruta_del_error**

```
ErrorDocument 404 "El URI que has pedido no lo podemos servir"
ErrorDocument 501 "Metodo no implementado"
```

11. Cuando realizamos una petición de acceso se escribe el siguiente apartado en **access_log**:

```
127.0.0.1 - - [06/May/2015:18:58:52 +0200] "GET /index.html HTTP/1.1" 304
```

y cuando la petición de acceso es errónea se imprime en **access_log** lo siguiente, con el código de error 404 Not Found.

```
127.0.0.1 - - [06/May/2015:18:58:55 +0200] "GET /index HTTP/1.1" 404 42
```

Y por su parte en **error_log** se almacenan los errores del servidor:

```
[Wed May 06 18:45:55.437088 2015] [mpm_event:notice] [pid 4279:tid 3074881280] AH00489:
Apache/2.4.12 (Unix) configured -- resuming normal operations
[Wed May 06 18:45:55.437356 2015] [core:notice] [pid 4279:tid 3074881280] AH00094: Command
line: '/home/ruben/httpd/bin/httpd'
[Wed May 06 18:45:58.428160 2015] [core:error] [pid 4694:tid 3063937856] [client 127.0.0.
1:46930] AH00135: Invalid method in request HOLA
```

12. Se modificará el archivo **httpd.conf** en la línea donde aparece **Redirect** para que se redireccione, el directorio /uco hacia la web www.uco.es:

```
<IfModule alias_module>
#
# Redirect: Allows you to tell clients about documents that used to
# exist in your server's namespace, but do not anymore. The client
# will make a new request for the document at its new location.
# Example:
Redirect permanent /uco http://www.uco.es
```

13. Descomentamos la línea de virtual hosts en **httpd.conf**

```
# Virtual hosts
Include conf/extra/httpd-vhosts.conf
```

Creamos dos VirtualHost en el fichero **/extra/httpd-vhosts.conf**

```
<VirtualHost localhost:8080>
    ServerAdmin ruben
    DocumentRoot "/home/ruben/html-docs"
    ServerName localhost:8080
    ErrorLog "logs/local-error.log"
    CustomLog "logs/local-access.log" common
</VirtualHost>

<VirtualHost 127.0.0.1:8080>
    ServerAdmin ruben
    DocumentRoot "/home/ruben/html-docs/prueba"
    ServerName 127.0.0.1:8080
    ErrorLog "logs/ip-error.log"
    CustomLog "logs/ip-access.log" common
</VirtualHost>
```

14. En
primer
lugar,

vamos a la carpeta **bin** e introducimos los usuarios, que nos creará un archivo **.htpasswd**:

```
ruben@ruben-virtual-machine:~/httpd/bin$ ./htpasswd -c .htpasswd profesor
New password:
Re-type new password:
Adding password for user profesor
ruben@ruben-virtual-machine:~/httpd/bin$ ./htpasswd .htpasswd alumno1
New password:
Re-type new password:
Adding password for user alumno1
ruben@ruben-virtual-machine:~/httpd/bin$ ./htpasswd .htpasswd alumno2
New password:
Re-type new password:
Adding password for user alumno2
ruben@ruben-virtual-machine:~/httpd/bin$ ls -a
.  apachectl  apxs  envvars  htcacheclean  htpasswd  httpd  httpd2dbm
.. apr-1-config  checkgid  envvars-std  htdbm  .htpasswd  logresolve
ab  apu-1-config  dbmmanage  fcgidstarter  htdigest  httpd  rotatelogs
```

Después movemos ese archivo a la carpeta del servidor que queramos bloquear, y posteriormente creamos un archivo **.htaccess** para especificar el acceso:

```
.htaccess x
1 AuthUserFile /home/ruben/html-docs/secreto/.htpasswd
2 AuthName Secreto
3 AuthType Basic
4
5 require user profesor alumno1 alumno2
```

Ambos archivos **.htpasswd** y **.htaccess** los situaremos en la carpeta **secreto** en nuestro caso.

```
ruben@ruben-virtual-machine:~/html-docs/secreto$ ls -a
.  ..  .htaccess  .htaccess~  .htpasswd  index.html  sig.html
```

Y finalmente creamos un nuevo **Directory** en **httpd.conf** para el directorio **secreto** y activamos la opción **AllowOverride All**, que anteriormente estaba en **None**.

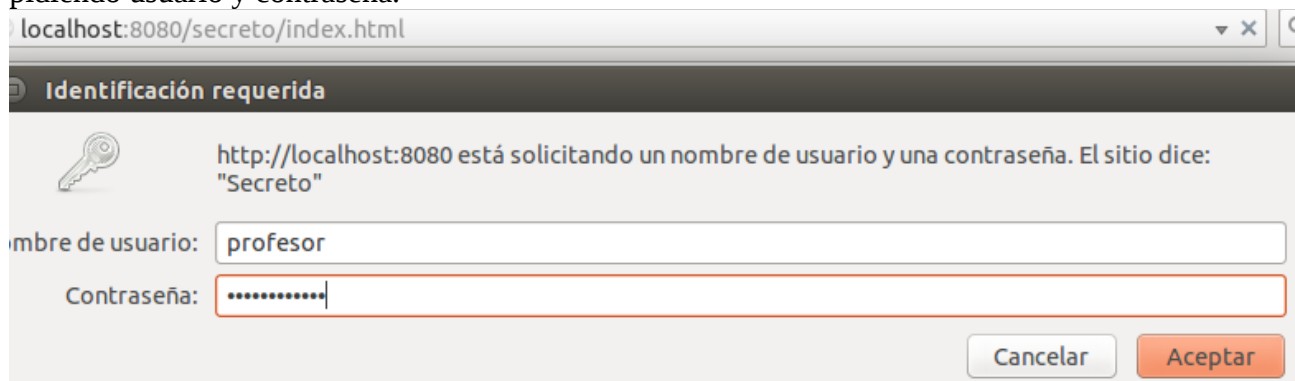
```

<Directory "/home/ruben/html-docs/secreto">
#
# Possible values for the Options directive are "None", "All",
# or any combination of:
#   Indexes Includes FollowSymLinks SymLinksifOwnerMatch ExecCGI MultiViews
#
# Note that "MultiViews" must be named *explicitly* --- "Options All"
# doesn't give it to you.
#
# The Options directive is both complicated and important. Please see
# http://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/core.html#options
# for more information.
#
Options Indexes MultiViews

#
# AllowOverride controls what directives may be placed in .htaccess files.
# It can be "All", "None", or any combination of the keywords:
#   AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit
#
AllowOverride All

```

De esta forma, cuando queramos acceder a la ruta del directorio secreto, nos mostrará un mensaje pidiendo usuario y contraseña.



15. Para permitir o denegar el acceso de unas IPs específicas, modificamos el apartado **Directory** del archivo **httpd.conf** añadiendo un **Deny IP/mask** para prohibir el acceso a ese directorio. Por ejemplo:

```
<Directory "/home/ruben/html-docs/prueba">
|
Options Indexes MultiViews

AllowOverride None

Deny from 127.0.0.1/255.0.0.0

#
# Controls who can get stuff from this server.
#
Require all granted
</Directory>
```

Relanzamos el servidor y cuando intentemos acceder a la dirección de **prueba**, se mostrará lo siguiente:



Forbidden

You don't have permission to access /prueba/ on this server.