

ALUMNO: David Martínez Campos

Asignatura: Programación de Sistemas Distribuidos

Curso: 2021/2022
Semestre: 2º

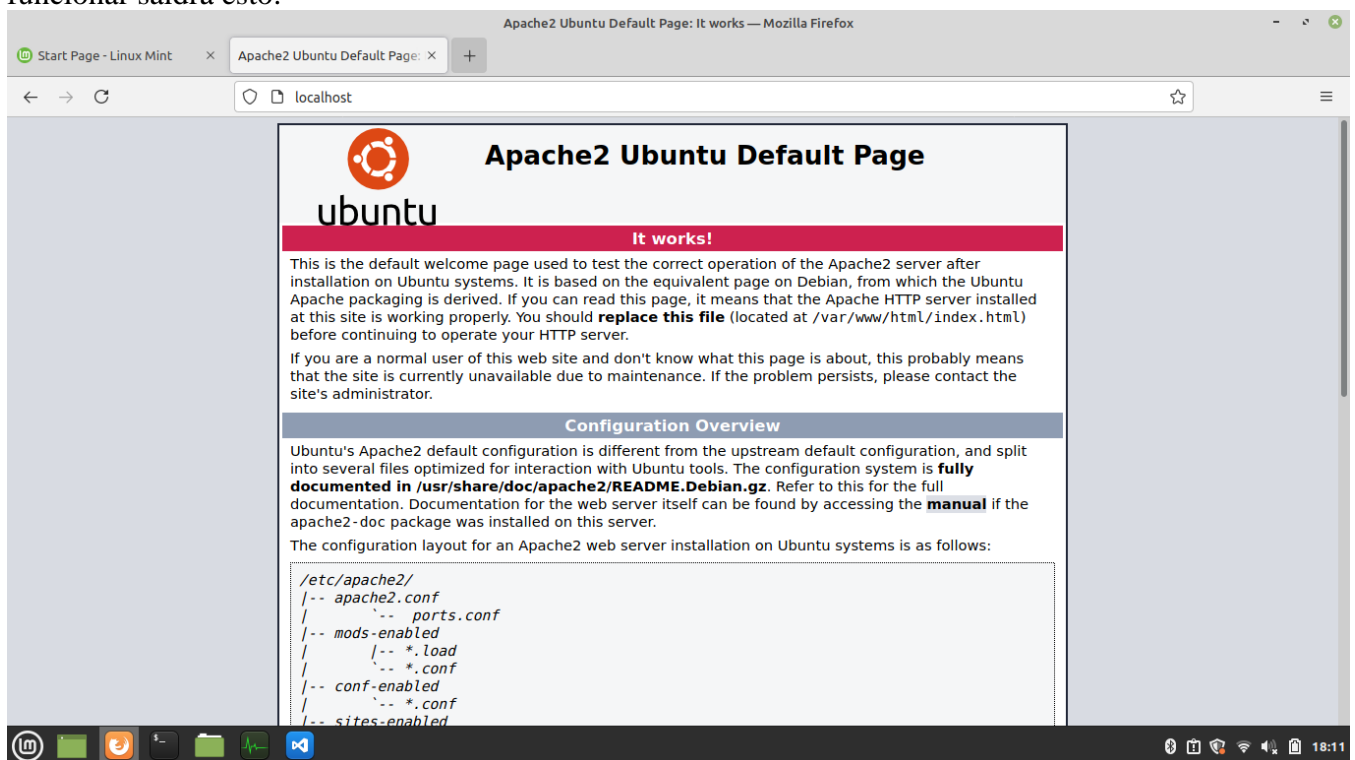
Fecha: 22-03-2022

PRÁCTICA 3: Servidor web

En tema 4 hemos estudiado los servidores Web, programa software que utilizando el protocolo HTTP, es capaz de procesar en el servidor peticiones HTTP y generar las respuestas adecuadas. En esta práctica vamos a estudiar distintos aspectos del servicio web.

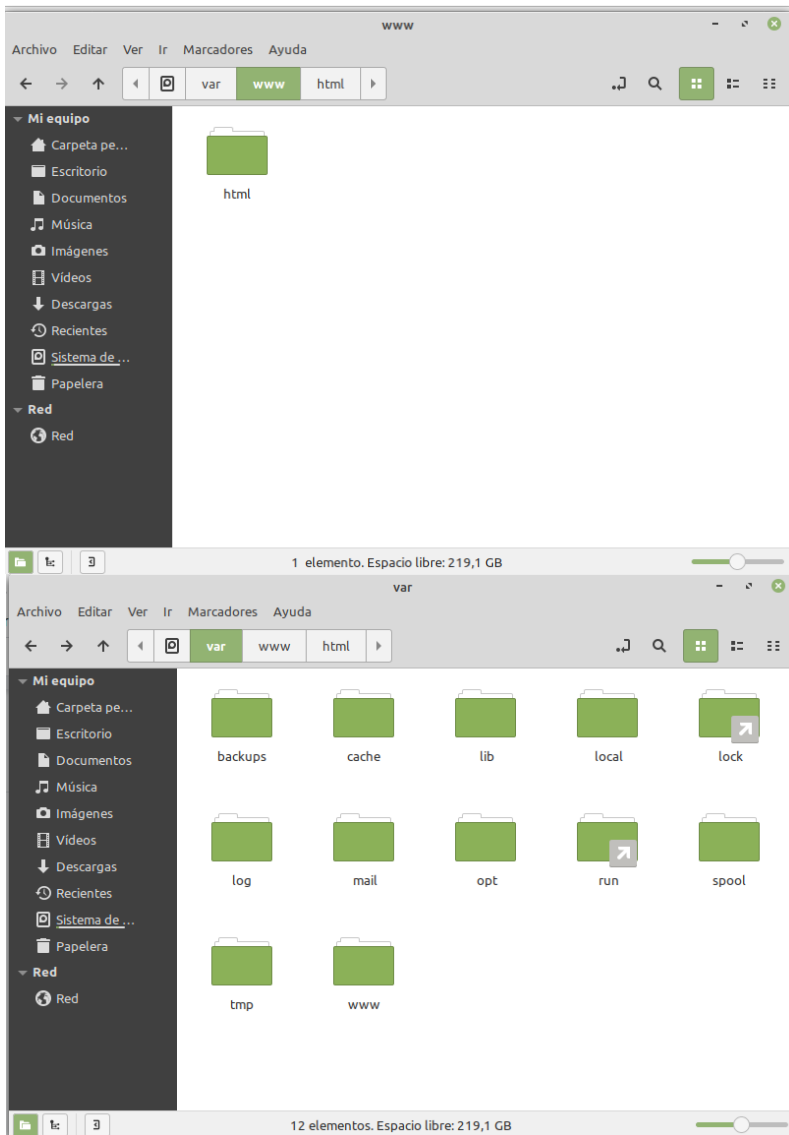
1. Instalación de Apache 2.4

Para comprobar que funciona ponemos en el navegador, en mi caso firefox, localhost y en caso de funcionar saldrá esto:



2. Por defecto se instalará en el directorio `/var/www`. ¿Qué puedes explicar de la estructura de directorios?

El directorio `var` sería un directorio raíz con variables de como archivos de log, información relacionada con el sistema y la caché entre otros. `www` es un subdirectorio del fichero anteriormente descrito, donde está guardada la información de nuestro sitio web.



3. **Crear 2 VirtualHosting nombre_apellido_1.nebrija.es y nombre_apellido_2.nebrija.es**
 Siguiendo un tutorial he creado dos carpetas llamadas nebrija1 y nebrija 2; subdirectorios de /www.
 Hacemos por una parte una conf de cada una de las pruebas. Lo que he hecho es coger el template que hay que es 000-config, copiarlo y modificarlo de manera que simplemente cambio las ips a la que accedo y el nombre de la página web.
 El fichero .conf lo he dejado de esta manera, para la otra direccion de simplemente donde pone el 2 antes de nebrija lo he cambiado por un 1.

```
nebrija2.conf (/etc/
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Herramientas  Documentos  Ayuda
Privilegios elevados
nebrija2.conf x
<VirtualHost *:80>
# The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
# the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
# specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
# match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
# value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
# However, you must set it for any further virtual host explicitly.
ServerName David_Martinez_2.nebrija.es

ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/nebrija2

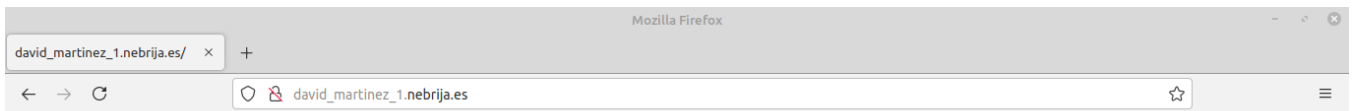
# Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the loglevel for particular
# modules, e.g.
#LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

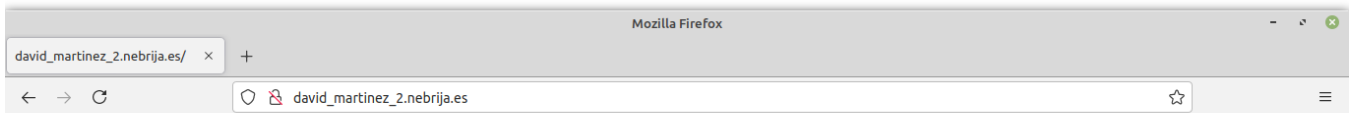
# For most configuration files from conf-available/, which are
# enabled or disabled at a global level, it is possible to
# include a line for only one particular virtual host. For example the
# following line enables the CGI configuration for this host only
# after it has been globally disabled with "a2disconf".
#Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>

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

Este es el resultado al buscar los virtual host:



Este es el sitio de nebrija1



Este es el sitio de nebrija 2



4. ¿Qué configuración debes hacer en el servidor de nombres de tú portátil/ordenador?

A la hora de crear el archivo .conf , me baso principalmente en el archivo de ejemplo y lo modifico para poder poner mi nombre_apellido_1.nebrija.es .

Modifico el ServerName para que sea David_Martinez_2.nebrija.es .

Puedo modificar el ServerAdmin pero en este caso no lo hago porque lo que haría sería mandarme un correo de que alguien ha entrado en la página web.

Y modifiko el DocumentRoot para que “apunte” a donde esta el .conf de, en este caso nebrija2, que es el David_Martinez_2.nebrija.es

```
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Herramientas  Documentos  Ayuda
[Iconos de herramientas]
Privilegios elevados
*nebrija2.conf x
<VirtualHost *:80>

    ServerName David_Martinez_2.nebrija.es

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/nebrija2

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

</VirtualHost>

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

5. ¿Eres capaz de añadir autenticación básica a tú servidor? ¿Puedes añadir usuario y contraseña distintos para cada virtual host?

Comentario: por alguna razón el server con autenticación no me funciona; es decir funciona la dirección pero no me deja autenticarme o le da igual la password y usuario que le meta que me deja pasar.

La idea sería añadir:

```
<Directory "/www/docs/private">
    AuthName "Private"
    AuthType Basic
    AuthBasicProvider dbm
    AuthDBMUserFile "/www/passwords/passwd.dbm"
    Require valid-user
</Directory>
```

Para añadir múltiples proveedores sería:

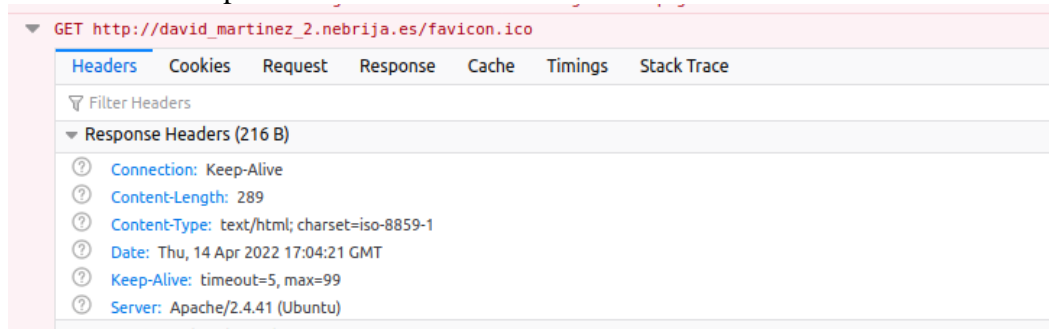
```
<Directory "/www/docs/private">
    AuthName "Private"
    AuthType Basic
    AuthBasicProvider file ldap
    AuthUserFile "/usr/local/apache/passwd/passwords"
    AuthLDAPURL ldap://ldaphost/o=yourorg
    Require valid-user
</Directory>
```

6. Si realizas una petición GET a uno de los 2 virtual host. Detalla las cabeceras que recibes de la solicitud.

Como por lo que he explicado antes no puedo hacer una autorización explico esto con la anterior página que es simplemente un texto

Cojo la david_martinez_2.nebrija.es pero sale lo mismo a las 2. Para sacar esto simplemente con darle a F12 (inspeccionar en la parte de la consola), nos salen estas cabeceras.

Cabeceras de respuesta:



Cabeceras de request:



7. ¿Cómo ampliarías esta práctica?

Añadiría más funciones como que en caso de que hagan log ciertos usuarios se vieran ciertas cosas o se redirigiese a otra página; ejemplo: si se logea un user normal se redirige a una página genérica mientras que si se logea un admin se le redirecciona a una página distinta donde tenga permisos.

Recursos usados, webgrafía y apuntes

- <https://www.youtube.com/watch?v=bAa3LMpKe2o>
- <https://www.youtube.com/watch?v=iiumbvC5WZ4>
- <https://httpd.apache.org/docs/2.4/es/howto/auth.html>
- Y otros subapartados y direcciones de la web de apache
- <https://www.youtube.com/watch?v=HgJTnOCk63s>

Comentarios

Como he dicho anteriormente, no entiendo porqué la parte de la autenticación o funciona pero creo que debe ser a algún problema de o bien la instalacion de apache o bien algo he puesto mal al poner el pseudo-código de .conf y las passwords.