

## Práctica tema 5: Servidor Apache.

### Configuración de Apache. Opciones básicas.

1. Comprueba que tienes instalado el servidor Apache en tu equipo.
2. Configura el demonio para que se inicie en el arranque.
3. Arranca el demonio httpd del servidor apache.
4. Utilizando el Navegador y tu dirección IP accede a la página principal de tu servidor Web y comprueba que funciona correctamente.
5. Crea un fichero index.html en el directorio de más alto nivel de Apache. Comprueba a través del navegador que muestra dicha página por defecto utilizando la dirección de localhost o la propia dirección IP del servidor.
6. Accede al servidor utilizando un cliente http en modo texto (lynx o curl)
7. Accede al servidor apache a través de telnet utilizando para ello el puerto 80 y comprueba que responde.
8. Configura apache para que escuche por el puerto 8080. Reinicia el demonio y comprueba que funciona utilizando la IP del servidor:8080. Visualiza los puertos abiertos.
9. Vuelve a ponerlo para que escuche en el puerto 80.
10. Cambia la cuenta de administrador por **nombre@montilla.edu**. (debes sustituir nombre por tu nombre propio)
11. El nombre del servidor devuelto por apache debe de ser www.montilla.edu
12. Crea dos usuarios: pedro y natalia.
13. Configura el servidor para que los usuarios creados puedan tener sus páginas alojadas en el directorio **public\_html** de su directorio \$HOME (~) y accesible a través de la URL 'http://IPServidor/~nombreusuario'. Inicia sesión como usuario pedro y natalia creando la carpeta public\_html y dentro el fichero index.html. Comprueba finalmente que puedes acceder al contenido a través del navegador utilizando la URL anterior.
14. Crea en la carpeta '/var/www/html' dos carpetas de nombre cordoba y andalucia. Crea en la carpeta cordoba un fichero de nombre monumentos.html y en la carpeta andalucia un fichero de nombre ciudades.html. ¿Qué URL utilizamos para acceder a dichos ficheros creados?. Utilizando el navegador accede a dichos ficheros a través del servidor apache.
15. Crea en la raíz de tu sistema de archivos la carpeta '/web'. Dentro de la carpeta '/web' crea cuatro subdirectorios de nombre italia, francia, alemania y polonia. Introduce un fichero index.html en cada una de las subcarpetas.
16. Configura apache para que utilizando enlaces simbólicos en la carpeta /var/www/html accedamos al contenido de la carpeta italia a través de la URL [http://ip\\_servidor/roma](http://ip_servidor/roma) , y a la carpeta francia a través de la URL <http://ipservidor/paris> . (utilizas enlaces simbólicos para crear directorios virtuales)
17. Configura apache con la directiva Alias para acceder a las carpetas alemania y polonia a través de las URLs [http://ip\\_servidor/berlin](http://ip_servidor/berlin) y [http://ip\\_servidor/varsovia](http://ip_servidor/varsovia) respectivamente. (utilizas la directiva Alias para crear directorios virtuales).
18. Crea la carpeta /web/contenido e introduce distintos archivos distintos a index.html. Configura apache para acceder al contenido de dicha carpeta a través de la URL [http://ip\\_servidor/listado](http://ip_servidor/listado). Tendrás que configurar en apache la directriz basada en directorios que permita ver el contenido de la carpeta. (Esto se utiliza para compartir archivos a través de la web)
19. Configura apache para que utilice como página de inicio tanto index.html como default.html.
20. Configura apache para que registre toda la información relativa al servidor. Accede al servidor y posteriormente visualiza los ficheros logs de acceso.
21. Cambia apache para que ante el error 403 aparezca una página html con un mensaje en castellano que indique que el usuario no posee permisos para visualizar la página. Crea un subdirectorio en '/var/www/html' de nombre 'prohibido' que no tenga permisos para acceder el usuario apache. Comprueba que aparece el mensaje de error cuando acceda a través de la URL: <http://ipservidor/prohibido> .

## Configuración de Apache. Protección de directorios, hosts virtuales.

1. Crea dentro de '/var/www/html' una carpeta de nombre **privado** y en dicha carpeta un fichero index.html. Configura apache para que el acceso a la carpeta se realice a través de la petición del usuario/contraseña (admin/genius).
2. Crea dentro de '/var/www/html' una carpeta de nombre **reservado** con un index.html. Configura apache para que el acceso a dicha carpeta se realice a través de autenticación LDAP utilizando las credenciales almacenadas en la Unidad Organizativa (OU) **oficina** del dominio creado en la práctica de LDAP (**ciudadia.com**). Si no lo tienes deberás crear los usuarios (carmen, felipe, luisa) en LDAP. Debes instalar el módulo ldap para apache.
3. Arranca los servicios de apache y ldap, y comprueba que funciona correctamente.
4. Instala el módulo para https.
5. Comprueba que el módulo lo tienes instalado en apache e identifica los archivos donde aparece la configuración de dicho módulo.
6. Crea dos host virtuales basados en nombre que atiendan las peticiones para los sitios <http://www.africa.edu> y <http://www.asia.edu>.
  - Tendrás que configurar tu servidor DNS para que resuelva los nombres con la ip de tu servidor. Crearás las zonas africa.edu y asia.edu con un host www que apunte a tu ip.
  - Los directorios de más alto nivel de cada host virtual se encuentran en /var/www/africa y /var/www/asia respectivamente. Debes crearlos y añadir un index.html en su interior.
7. Crea un nuevo host virtual basado en nombre que atiendan las peticiones <https://www.america.edu>.
  - a. Configura tu servidor DNS para la zona america.edu con un host www que apunte a la ip de tu servidor.
  - b. Crea el directorio de más alto nivel en /var/www/america con un index.html en su interior.
  - c. Utilizando openssl genera unos certificados para este sitio web.
  - d. Configura el host virtual para que utilice dichos certificados
8. Crea un servidor virtual para que acepte peticiones en el puerto 2850 para el nombre www.africa.edu. Lo direccionará a un directorio diferente de los anteriores que se encontrará situado en /var/www/africa2.
9. Otra técnica de crear hosts virtuales es utilizar diferentes IPs. Agrega un alias a tu tarjeta de red con una nueva IP (suma 10 a tu ip habitual). Configura en dicha IP un host virtual que contenga su página web en el directorio '/var/www/servidor3'.