­

Práctica 7

2024

Administración de Sistemas y Redes

Eric Vivancos Yagües

# Servidores Web en Linux: Apache

## 1. Instalación

La máquina Linux debe llamarse linux.as.local (hostnamectl set-hostname linux.as.local y para comprobarlo uname –a). Comprueba con ping que tienes acceso a la red. En esta máquina vamos a montar un servidor web apache. - Arranca WS2022 y comprueba que se resuelve la dirección linux.as.local

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

2 Arranca WS2022 y comprueba que se resuelve la dirección linux.as.local desde las máquinas Linux y W10. Analiza y cambia lo necesario para que también se resuelva la dirección desde la propia WS2022.

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

3 En la zona del servidor DNS añade www.midominio.as.local con la misma dirección IP que la máquina Linux (debes crear una nueva zona midominio.as.local). Comprueba que tanto la máquina Linux como W10 resuelven correctamente la dirección asignada a www.midominio.as.local (si toman del WS2022 la dirección del servidor DNS y está todo bien configurado, ya debería ser así).

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

4. Comprueba que el Apache está instalado en la máquina Linux, y si no es así instálalo con dnf install httpd. Arranca el servicio httpd en la máquina Linux. Añade una nueva regla al firewall para permitir las conexiones http.

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

5. Lanza un navegador en WS2022 (o W10) y accede a http://www.midominio.as.local. ¿Ves la página de prueba? Si no es así, revisa los pasos anteriores hasta que lo consigas (es posible que con las tres máquinas virtuales arrancadas WS2022, W10 y Linux tengamos problemas de memoria en el anfitrión, por lo que conviene tener la máquina W10 activa lo menos posible).

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

6. Crea dentro del directorio /var/www/html un archivo index.html con el siguiente contenido y comprueba que puedes visualizarlo correctamente desde <http://www.midominio.as.local>.

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente

2. Configuración de las páginas web de los usuarios.

Edita el fichero /etc/httpd/conf.d/userdir.conf. a. Comenta la línea (añade # al principio) 'UserDir disabled'.

Texto

Descripción generada automáticamente

b. Quita el comentario (#) a la linea 'UserDir public\_html'

Texto

Descripción generada automáticamente

3. Aplica los permisos al directorio del usuario asuser

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

4. Ejecuta el siguiente comando para permitir que Apache pueda leer contenidos localizados en los directorios de inicio de los usuarios locales.

Texto

Descripción generada automáticamente

5. Ejecuta el comando siguiente para habilitar el uso de los directorios ~/public\_html de los usuarios.

Texto

Descripción generada automáticamente

6. Entra en una terminal como usuario asuser y crea en su directorio la carpeta public\_html y en ella un fichero básico index.html. Aplica los permisos de acceso adecuados a la carpeta public\_html.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

7. Reinicia el servicio httpd y mira a ver si eres capaz de acceder desde la máquina W10 a http://www.midominio.as.local/~asuser. Ahora cada usuario de Linux puede disponer de su página personal, sin más que crear un directorio public\_html y colgar allí su contenido.

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Crearemos una nueva ubicación para la página web: crea la carpeta /as/web y copia en ella el fichero index.html. En el archivo de configuración que está en /etc/httpd/conf/httpd.conf modifica la directiva DocumentRoot para que busque los documentos en el nuevo directorio /as/web

Texto

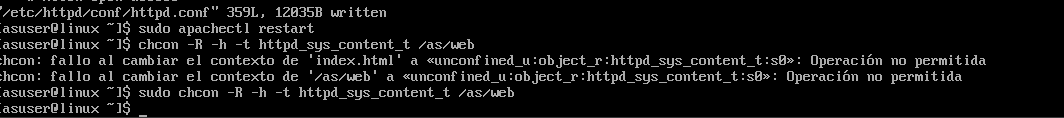
Descripción generada automáticamente

Sustituye la sección por la sección que sigue: Options FollowSymLinks AllowOverride None Require all granted

Texto

Descripción generada automáticamente

c. Restaura el servicio httpd, asigna el contexto httpd\_sys\_content\_t a través de chcon y comprueba que la página www.midominio.as.local ha cambiado



2. ServerName. a. Modifica las directivas ServerAdmin y ServerName de acuerdo con tu email y con el nombre [www.midominio.as.local](http://www.midominio.as.local).

Texto

Descripción generada automáticamente

b. Haz que el servidor escuche en el puerto 9999. Para ello. i. Cambia el puerto 80 a 9999 en la directiva Listen.

Texto

Descripción generada automáticamente

Cambia el nombre del servidor a www.midominio.as.local:9999 en la directiva ServerName.

Texto

Descripción generada automáticamente

Comprueba que ahora con http://www.midominio.as.local:9999 puedes visualizar la página. Añade una nueva regla al firewall si es necesario. Vuelve a dejar el servidor escuchando en el puerto 80.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

3. Repositorios a. Renombra el archivo index.html a índice.html. Recarga la página para que se borre la cache y consulta de nuevo la dirección www.midominio.as.local ¿Qué ocurre?

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

b. Edita el fichero /etc/httpd/conf.d/welcome.conf y comenta todas las líneas (añadiendo # al principio de todas ellas). Con ello desactivamos la presentación de la página de “Almalinux Test Page” para el caso que no encuentre el fichero index.html. Restaura el servicio httpd y vuelve a recargar la página. ¿Qué ocurre?

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

c. Modifica la sección que creaste anteriormente para as/web.

Texto

Descripción generada automáticamente

d. Vuelve a restaurar el servicio, recarga la página y comprueba que ahora ya puedes visualizar el contenido de los directorios.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

e. Haz un acceso a una página no existente y comprueba qué ocurre en /var/log/httpd/access\_log.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

4. Hosts Virtuales (opcional)

La definición de hosts virtuales “basado en nombres” permite agrupar en un mismo servidor con una sola IP las páginas de diferentes empresas. En la petición de servicio del protocolo http se incluye el nombre del host con lo que el servidor puede diferenciar las diferentes páginas que ha de mostrar. - Da de alta en el servidor DNS un nuevo alias para www.midominio.local llamado otraempresa.midominio.local. Crea un host virtual para esta otra dirección y crea un directorio raíz para este dominio en /as/web/otraempresa; indícalo en las directivas correspondientes. Copia el index.html anterior y cambia su contenido (el cuerpo del html) para que se muestre “Pagina de Otra Empresa”. Accede a la página otraempresa.midominio.local. ¿Qué aparece en el navegador?



Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

5. Autentificación (opcional)

1. Configura un acceso autorizado para la web “otraempresa.midominio.as.local”. Para eso, debes añadir la directiva “AllowOverride AuthConfig” en la sección Directory de /as/web/otraempresa, y crear en el directorio raíz de ese mismo host (/as/web/otraempresa) un archivo llamado .htaccess con el siguiente contenido.

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

2. Comprueba que te pide usuario y contraseña para acceder a la página. Crea un par de usuarios y trata de acceder de nuevo, con la clave correspondiente (una vez autorizado no vuelve a preguntar la contraseña, si se quieren realizar nuevas pruebas acceder con una ventana privada del navegador).

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

6. Servidor Proxy – squid (opcional)

1. Squid es un servidor proxy para web con caché. Es una de las aplicaciones más populares y de referencia para esta función, software libre publicado bajo licencia GPL. Instala squid mediante dnf install squid.

Texto

Descripción generada automáticamente

2. Ahora inicia squid y configura el arranque automático.

Texto

Descripción generada automáticamente

3. Edita el fichero de configuración /etc/squid/squid.conf. La sección acl localnet define los rangos ip de las posibles redes locales en los que se puede encontrar el servidor. Comprueba que existe una como la que sigue (o mejor): acl localnet src 192.168.56.0/24

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

4. Descomenta la línea donde se define el almacenamiento de la memoria caché cache\_dir. Y por último reinicia el servicio squid y añádeselo al cortafuegos.

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente