

Práctica 1.2. Instalación de Nginx en el sistema Ubuntu

Alejandro Priego Izquierdo

1. Contesta:

- ¿Pueden convivir en un mismo sistema un servidor web Apache y un Nginx?

Sí, son dos servicios totalmente independientes, siempre que usemos puertos diferentes para acceder a cada uno de ellos podemos usarlos al mismo tiempo.

- Nginx se suele instalar como proxy inverso. Explica brevemente su uso.

Este puede ser usado como “manejador” de peticiones, y ser este el que, dependiendo del tipo de servicio o la carga de los diferentes servidores, envíe el tráfico a un sitio u otro.

2. Indica diferencias y similitudes entre Apache y Nginx:

- Estructura de directorios usada.
 - web: /var/www/html/ - Misma para los dos
 - config: /etc/nginx/ - /etc/apache2
 - logs: /var/log/nginx/ - /var/log/apache2
- Directorio raíz del servidor y directiva usada para modificar éste en los sites.
 - /var/www/html/
 - Debemos cambiar la directiva “root” de cada sitio.
- Fichero de configuración principal.
 - /etc/nginx/nginx.conf
- Ruta de los archivo de configuración para los sites.
 - /etc/nginx/sites-enabled/
- Site por defecto creado en la instalación (ubicación y nombre)
 - /etc/nginx/sites-enabled/default
- Directivas principales : nombre del host virtual,
 - localhost

3. Instalar y configurar un servidor web Nginx.

- Instala el paquete.

```
apriego@priegoDAWServer:~$ sudo apt install nginx
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
nginx is already the newest version (1.18.0-6ubuntu14.4).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 17 not upgraded.
apriego@priegoDAWServer:~$
```

- ¿Cual es el puerto por defecto por el que escucha Nginx?

```
# Default server configuration
#
server {
    listen 80 default_server;
    listen [::]:80 default_server;

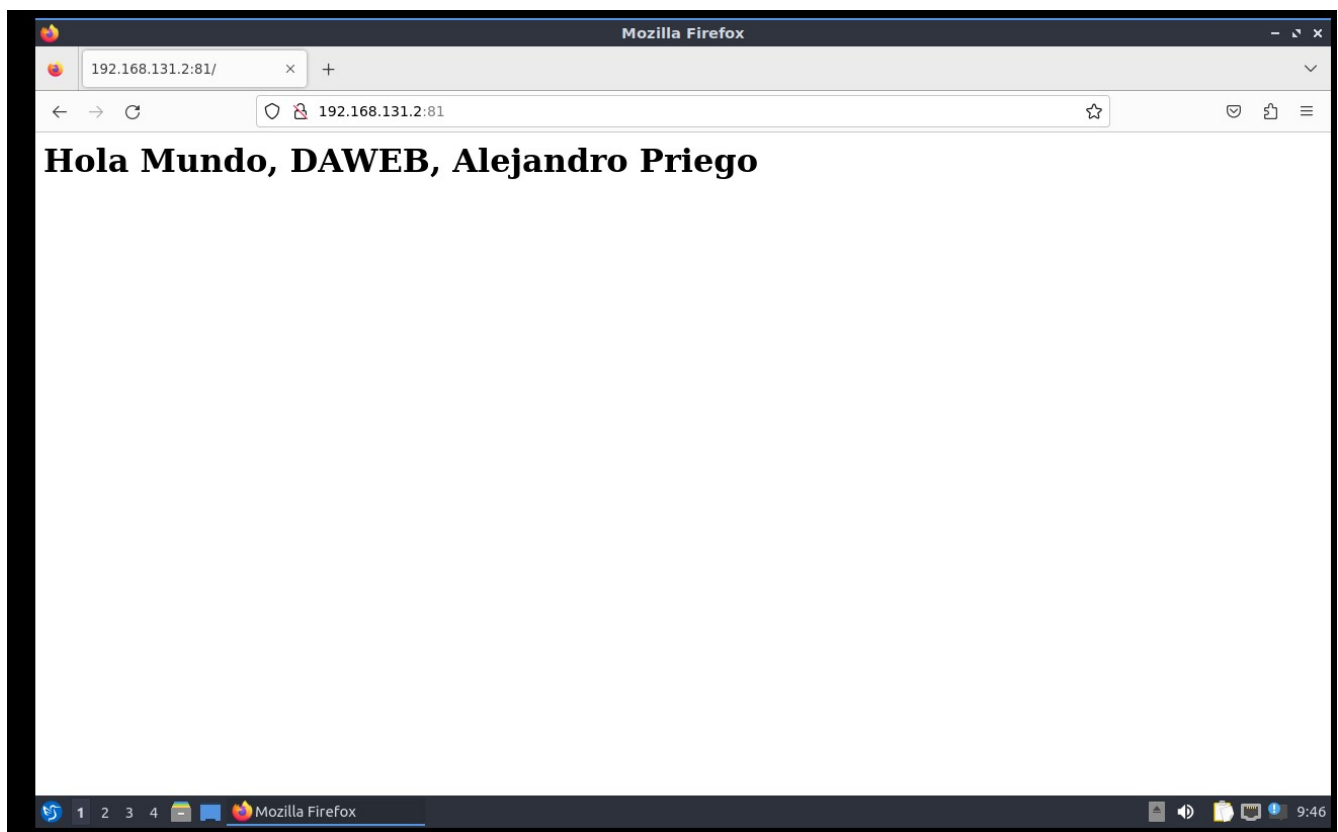
    # SSL configuration
    #
    # listen 443 ssl default_server;
```

Por defecto usa el 80

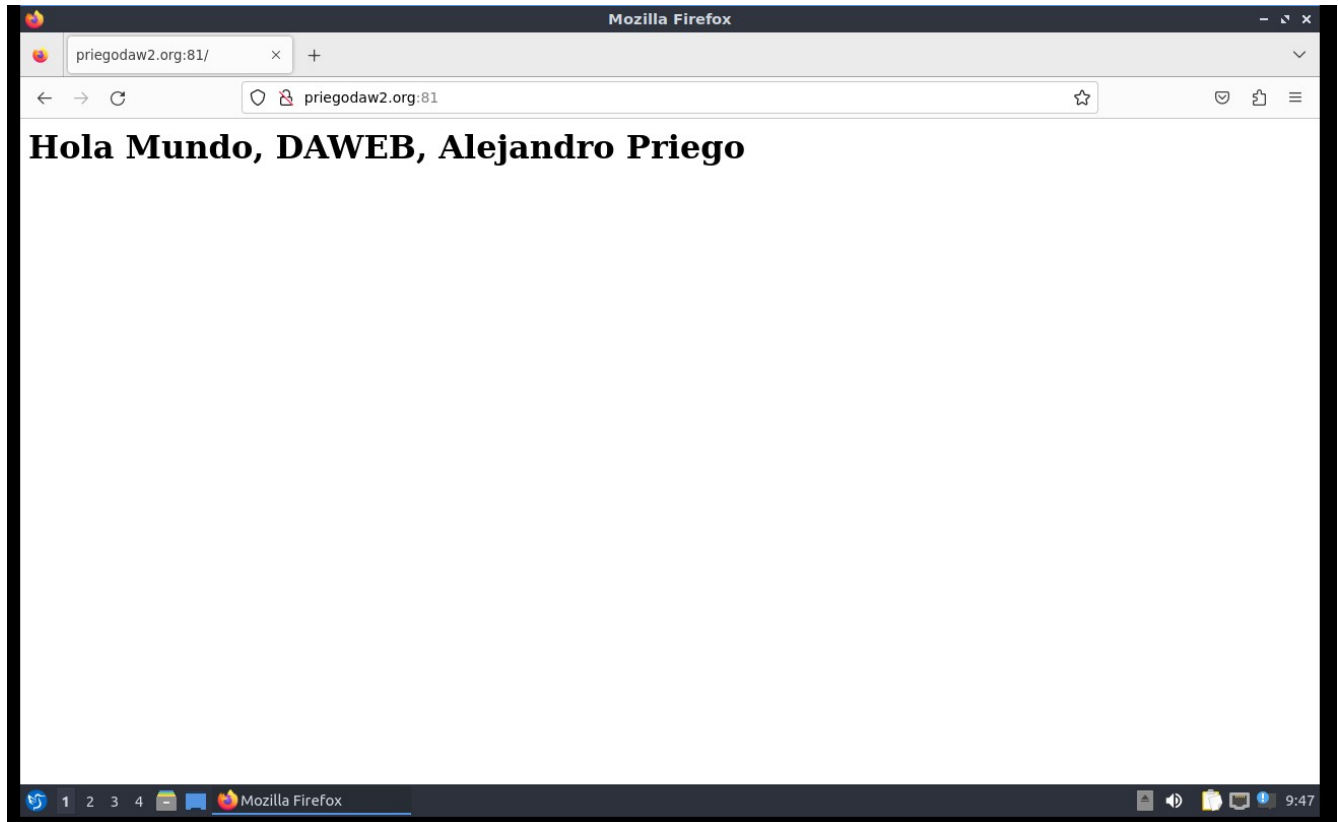
- Indica puerto por el que va a escuchar tu servidor Nginx
Ahora escuchará por el 81
- Indica los cambios en configuración (si procede) .

```
#  
server {  
    listen 81 default_server;  
    listen [::]:81 default_server;  
  
    # SSL configuration  
    #
```

- Configuración de los hosts el directorio raíz por defecto crea una página de prueba básica (index.html).



- Accede ahora usando el nombre del servidor.



4. Aplica seguridad al servidor activando el firewall (ufw) y añadiendo las reglas adecuadas para que escuche solo por los puertos de los servicios que tenéis instalados hasta ahora.

```
To           Action      From
--           -
Apache Full  ALLOW      Anywhere
Bind9        ALLOW      Anywhere
OpenLDAP LDAP ALLOW      Anywhere
OpenSSH      ALLOW      Anywhere
Nginx Full   ALLOW      Anywhere
81           ALLOW      Anywhere
Apache Full (v6) ALLOW      Anywhere (v6)
Bind9 (v6)   ALLOW      Anywhere (v6)
OpenLDAP LDAP (v6) ALLOW      Anywhere (v6)
OpenSSH (v6) ALLOW      Anywhere (v6)
Nginx Full (v6) ALLOW      Anywhere (v6)
81 (v6)      ALLOW      Anywhere (v6)

apriego@priegoDAWServer:/etc/nginx/sites-enabled$ _
```

5. La configuración de la ruta donde se buscará el index.html que queremos mostrar se indica con la directiva “root” que se indica en un fichero de configuración “/etc/nginx/sites-enabled/site”.

```
#
server {
    listen 81 default_server;
    listen [::]:81 default_server;

    # SSL configuration
    #
    # listen 443 ssl default_server;
    # listen [::]:443 ssl default_server;
    #
    # Note: You should disable gzip for SSL traffic.
    # See: https://bugs.debian.org/773332
    #
    # Read up on ssl_ciphers to ensure a secure configuration.
    # See: https://bugs.debian.org/765782
    #
    # Self signed certs generated by the ssl-cert package
    # Don't use them in a production server!
    #
    # include snippets/snakeoil.conf;

    root /var/www/html;

    # Add index.php to the list if you are using PHP
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;

    server_name _;

    location / {
```

6. ¿Cuál es el fichero de log para el servicio ?
- ¿Qué directiva lo indica?

```
GNU nano 6.2 nginx.conf
tcp_nopush on;
types_hash_max_size 2048;
# server_tokens off;

# server_names_hash_bucket_size 64;
# server_name_in_redirect off;

include /etc/nginx/mime.types;
default_type application/octet-stream;

##
# SSL Settings
##

ssl_protocols TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2 TLSv1.3; # Dropping SSLv3, ref: P00DLE
ssl_prefer_server_ciphers on;

##
# Logging Settings
##

access_log /var/log/nginx/access.log;
error_log /var/log/nginx/error.log;
```

- Escribe el comando para visualizar sus últimas 20 líneas.

```
apriego@priegoDAWServer:/etc/nginx$ tail -n 20 /var/log/nginx/
access.log error.log
apriego@priegoDAWServer:/etc/nginx$ tail -n 20 /var/log/nginx/access.log
172.16.220.1 - - [15/Jan/2024:08:45:53 +0000] "GET / HTTP/1.1" 200 75 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x
86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/115.0"
172.16.220.1 - - [15/Jan/2024:08:45:54 +0000] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 134 "http://172.16.220
.132:81/" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/115.0"
192.168.131.10 - - [15/Jan/2024:08:46:22 +0000] "GET / HTTP/1.1" 200 75 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Ubunt
u; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/116.0"
192.168.131.10 - - [15/Jan/2024:08:46:22 +0000] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 134 "http://192.168.
131.2:81/" "Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/116.0"
192.168.131.10 - - [15/Jan/2024:08:47:15 +0000] "GET / HTTP/1.1" 200 75 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Ubunt
u; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/116.0"
192.168.131.10 - - [15/Jan/2024:08:47:15 +0000] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 134 "http://priegoda
w2.org:81/" "Mozilla/5.0 (X11; Ubuntu; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/116.0"
192.168.131.10 - - [15/Jan/2024:08:51:16 +0000] "GET / HTTP/1.1" 200 75 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Ubunt
u; Linux x86_64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/116.0"
apriego@priegoDAWServer:/etc/nginx$ tail -n 20 /var/log/nginx/error.log
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to [::]:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to [::]:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to [::]:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to [::]:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to 0.0.0.0:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: bind() to [::]:80 failed (98: Unknown error)
2024/01/15 08:38:18 [emerg] 1720#1720: still could not bind()
apriego@priegoDAWServer:/etc/nginx$ _
```