

# **Práctica UD2:**

## **Servicio web con Nginx**

Desenvolvemento de aplicacións web

**MP0614. Despregamento de aplicacións web**

**Sumario**

Instrucciones ..... 3

Servidor nginx..... 4

ANEXO. Información de apoyo. .... 5

## Instrucciones

- Las capturas de las máquinas virtuales deben mostrar el nombre de la máquina.
- En el nombre de la máquina virtual debe contener la inicial y el apellido del alumno/a que entrega la práctica.
  - Por ejemplo, si creo una máquina virtual llamada "vsFTPd Server", debo nombrarla "jlopez vsFTPd Server".
- Las capturas deben de tener una calidad suficiente para que su contenido pueda ser legible.
- La entrega será en la tarea de la plataforma moodle mediante un fichero pdf practica\_x\_tu\_nombre.pdf (x es número de practica y tu\_nombre es tu nombre) en el que se puedan ver en las diferentes secciones lo solicitado.

## Servidor nginx

El servidor Nginx es el servidor más utilizado actualmente en el mundo, por ser el más rápido a la hora de servir peticiones

- Instala el servidor Nginx en otra máquina virtual.
- Crea una página de prueba y comprueba el correcto funcionamiento
- Configura el uso de HTTP cifrado (HTTPS) en el servidor Nginx.
- Documenta el proceso con capturas

instalamos nginx con:

```
apt-get install nginx
```

Creamos un directorio para almacenar nuestra pagina en nginx, esta ubicado en /var/www/nginx/

```
root@debian12:/var/www/nginx# nano index.html
root@debian12:/var/www/nginx# cat index.html
<title>Nignx DavidRL</title>
<h1>Este es el sitio Nginx de Davidrl</h1>
root@debian12:/var/www/nginx#
```

Ahora accedemos al archivo de configuración de nginx del sitio por defecto ubicado en /etc/nginx/sites-enabled/ llamado default

Le cambiamos el puerto por defecto al 8090 ya que el 80 esta en uso:

```
GNU nano 7.2 /etc/nginx/sites-enabled/default *
# Default server configuration
#
server {
    listen 8090 default_server;
    listen [::]:8090 default_server;

    # SSL configuration
    #
    # listen 443 ssl default_server;
    # listen [::]:443 ssl default_server;
```

Y le cambiamos el directorio donde esta el sitio al directorio que hemos creado:

```
GNU nano 7.2 /etc/nginx/sites-enabled/default *
# Self signed certs generated by the ssl-cert package
# Don't use them in a production server!
#
# include snippets/snakeoil.conf;

root /var/www/nginx;

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

server_name _;

location / {
    # First attempt to serve request as file, then
    # as directory, then fall back to displaying a 404.
    try_files $uri $uri/ =404;
}
```

Guardamos y reiniciamos el servicio de nginx y comprobamos:



En practicas anteriores hemos creado certificados autofirmados de la siguiente manera, aquí lo haremos igual, solo que almacenare los certificados en una carpeta que he creado en /etc/nginx llamada ssl:

```
sudo openssl req -x509 -nodes -days 1095 -newkey rsa:2048 -keyout  
/etc/nginx/ssl/nginx.key -out /etc/nginx/ssl/nginx.crt
```

Al crear el certificado, hemos generado dos archivos, la llave y el certificado, los podemos encontrar en las siguientes rutas:

Llave: /etc/nginx/ssl/nginx.key

Certificado:

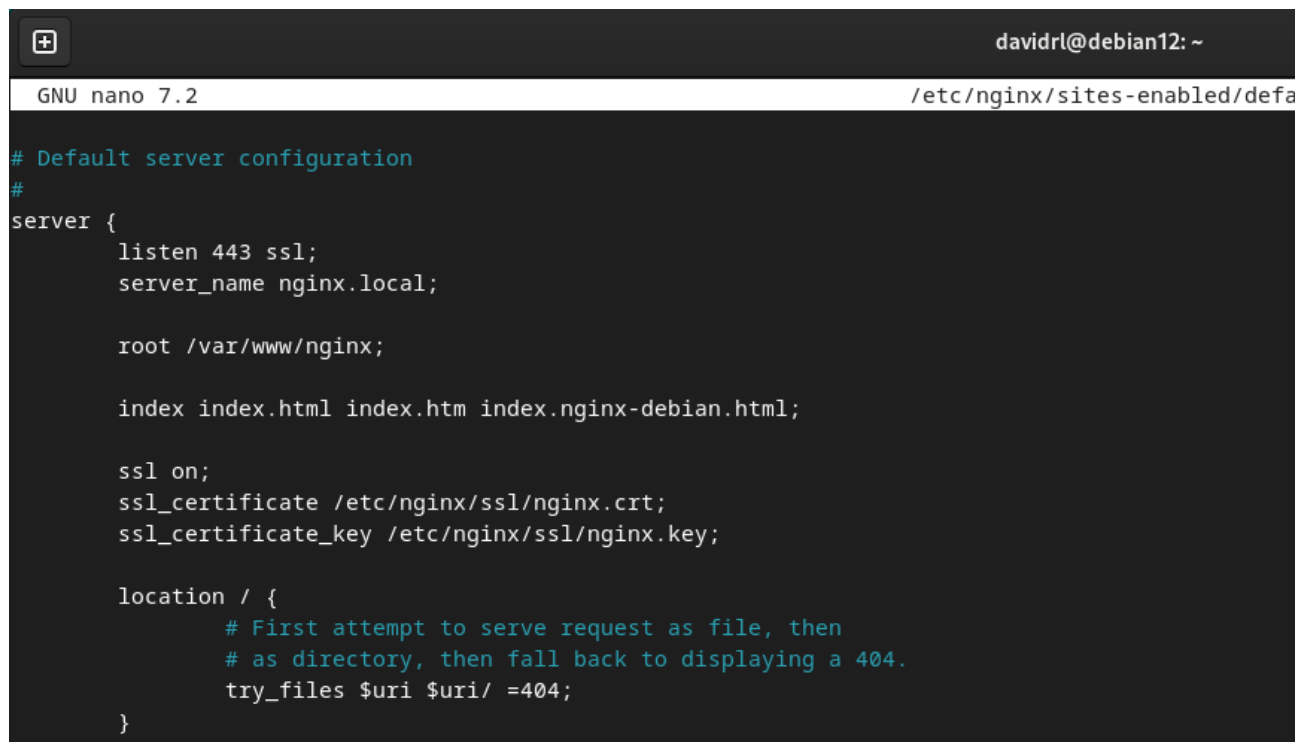
Ahora debemos volver al archivo de configuración de nuestro sitio de nginx y añadimos las siguientes entradas:

```
ssl on;
```

```
ssl_certificate /etc/nginx/ssl/nginx.crt;
```

```
ssl_certificate_key /etc/nginx/ssl/nginx.key;
```

Ademas he añadido server\_name para resolver el nombre nginx.local, lo añadiré a /etc/hosts para poder resolverlo.



```
GNU nano 7.2 /etc/nginx/sites-enabled/default

# Default server configuration
#
server {
    listen 443 ssl;
    server_name nginx.local;

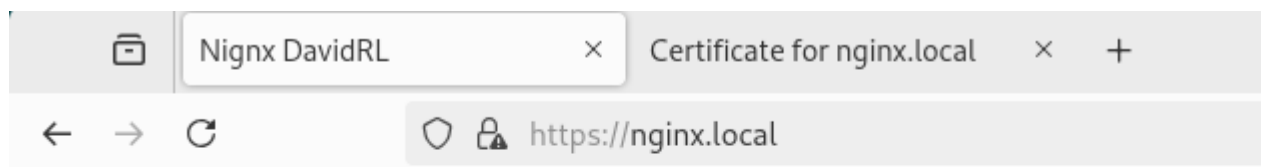
    root /var/www/nginx;

    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;

    ssl on;
    ssl_certificate /etc/nginx/ssl/nginx.crt;
    ssl_certificate_key /etc/nginx/ssl/nginx.key;

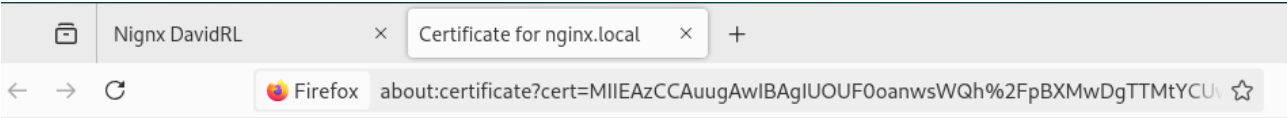
    location / {
        # First attempt to serve request as file, then
        # as directory, then fall back to displaying a 404.
        try_files $uri $uri/ =404;
    }
}
```

Ahora reiniciamos el servicio de nginx y accedemos a nginx.local:



# Este es el sitio Nginx de Davidrl

Vemos el certificado:



Certificate

nginx.local	
Subject Name	
Country	ES
State/Province	A Coruna
Locality	ferrol
Organization	davidrl
Organizational Unit	nginx.local
Common Name	nginx.local
Email Address	ejemplo@mail.com
Issuer Name	
Country	ES
State/Province	A Coruna
Locality	ferrol
Organization	davidrl
Organizational Unit	nginx.local
Common Name	nginx.local
Email Address	ejemplo@mail.com

## **ANEXO. Información de apoyo.**

Estos enlaces te pueden servir de apoyo y guía para la realización de las tareas.

En general, para todas las tareas de este módulo, una muy buena referencia es esta:

<https://www.server-world.info/en/>

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-nginx-on-ubuntu-22-04>

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-nginx-on-ubuntu-22-04>

<https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/configuracion/instalacion-de-nginx-en-ubuntu-2004/>

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-create-a-self-signed-ssl-certificate-for-nginx-in-ubuntu>