

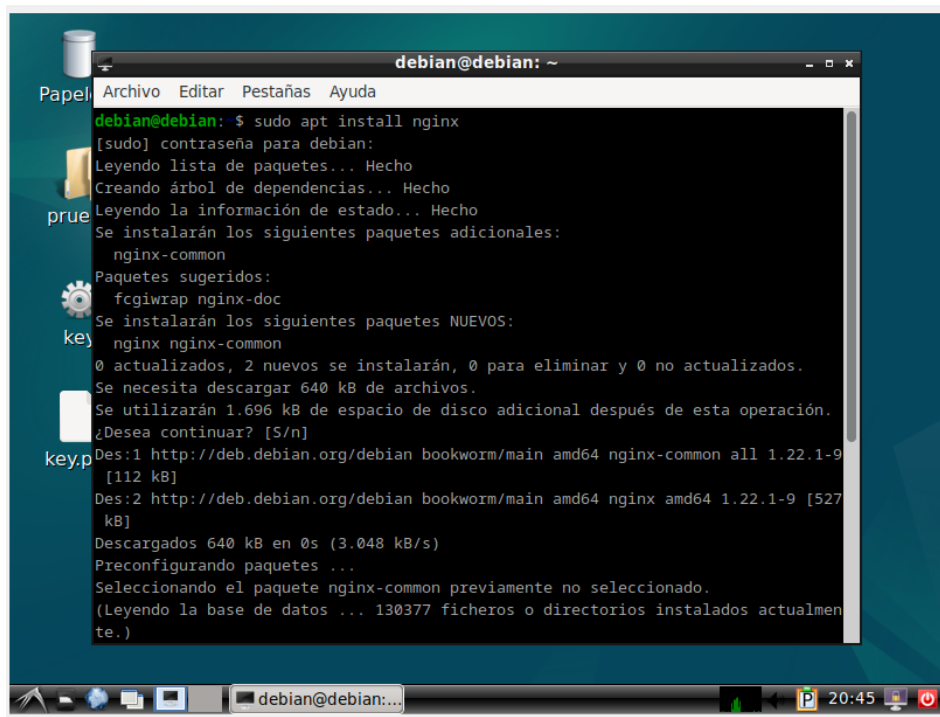
PRÁCTICA 1

Instalación de Nginx y configuración de una página

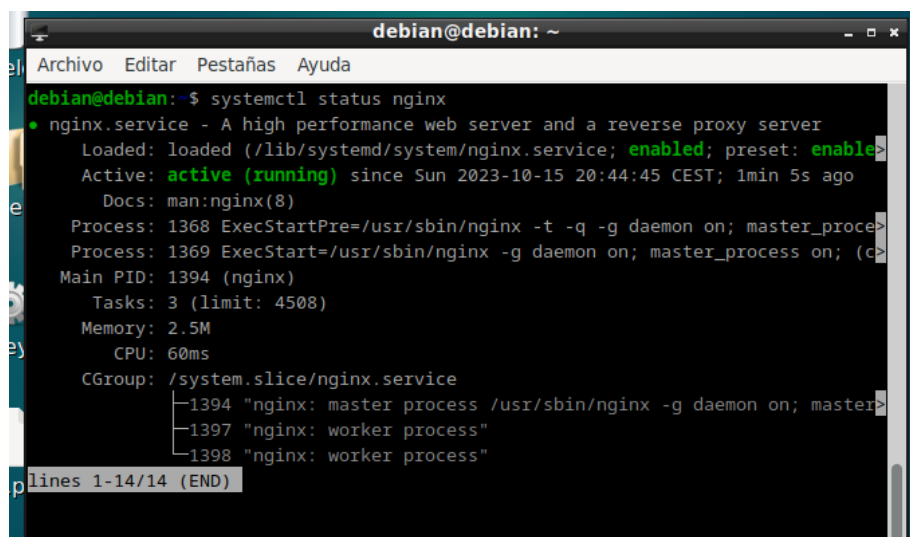
En este documento se describen los pasos a seguir para realizar la instalación del servidor web Nginx y realizar la configuración de una primera página web estática. Debes seguir los siguientes pasos y realizar las capturas que se pidan. Una vez se hayan hecho todas las prácticas de la Unidad 2, deberás crear un documento con todas las capturas pedidas y las explicaciones de las distintas configuraciones que hemos realizado con Nginx.

1. En este primer paso vamos a realizar la instalación y comprobación de Nginx:

- *sudo apt install nginx*
- *systemctl status nginx*



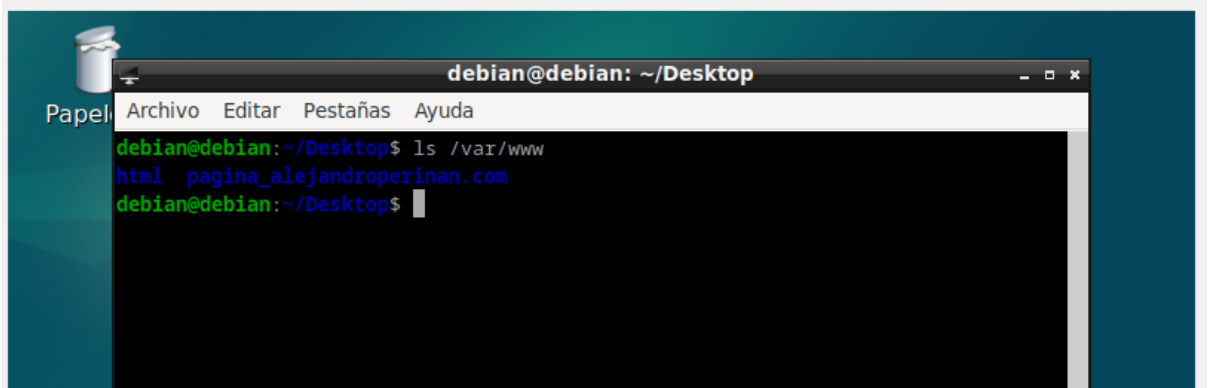
```
debian@debian: ~  
Papel Archivo Editar Pestañas Ayuda  
debian@debian:~$ sudo apt install nginx  
[sudo] contraseña para debian:  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:  
  nginx-common  
Paquetes sugeridos:  
  fcgiwrap nginx-doc  
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:  
  nginx nginx-common  
0 actualizados, 2 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.  
Se necesita descargar 640 kB de archivos.  
Se utilizarán 1.696 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.  
¿Desea continuar? [S/n]  
Des:1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 nginx-common all 1.22.1-9  
[112 kB]  
Des:2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 nginx amd64 1.22.1-9 [527  
kB]  
Descargados 640 kB en 0s (3.048 kB/s)  
Preconfigurando paquetes ...  
Seleccionando el paquete nginx-common previamente no seleccionado.  
(Leyendo la base de datos ... 130377 ficheros o directorios instalados actualmen  
te.)
```



```
debian@debian: ~  
el Archivo Editar Pestañas Ayuda  
debian@debian:~$ systemctl status nginx  
• nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server  
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enable  
Active: active (running) since Sun 2023-10-15 20:44:45 CEST; 1min 5s ago  
Docs: man:nginx(8)  
Process: 1368 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_proce  
Process: 1369 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (c  
Main PID: 1394 (nginx)  
Tasks: 3 (limit: 4508)  
Memory: 2.5M  
CPU: 60ms  
CGroup: /system.slice/nginx.service  
├─1394 "nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master  
├─1397 "nginx: worker process"  
└─1398 "nginx: worker process"  
lines 1-14/14 (END)
```

2. Vamos a crear la carpeta de nuestro sitio web:
- `sudo mkdir -p /var/www/pagina_tunombre.com`

Realiza una captura del contenido que hay en el directorio /var/www

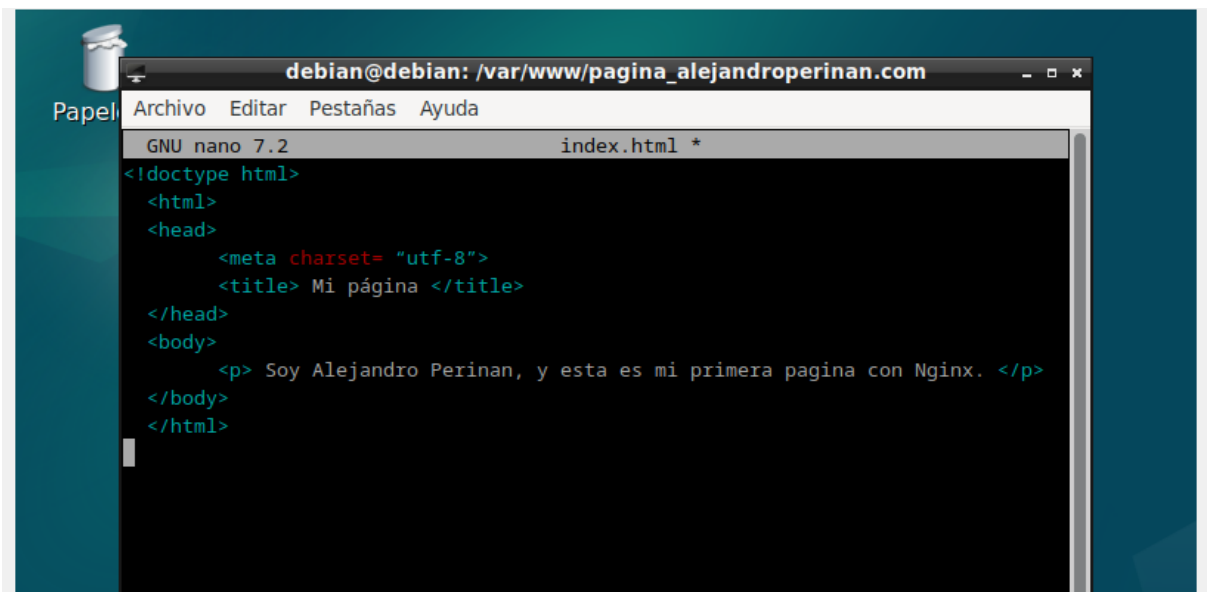


A terminal window titled 'debian@debian: ~/Desktop' showing the command `ls /var/www` and its output: `html pagina_alejandroperinan.com`.

3. Vamos a crear el index de nuestra página en el directorio anterior y editarlo:

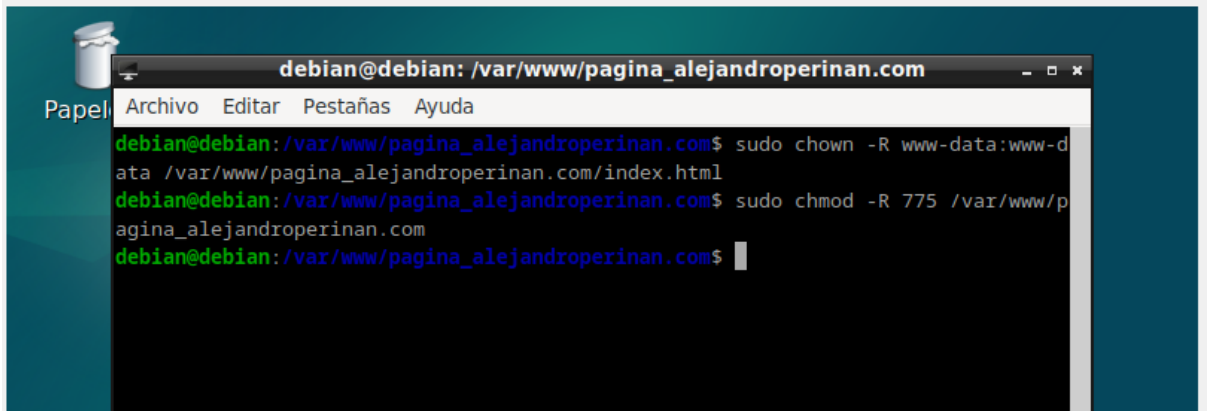
- `sudo nano index.html`
- `<!doctype html>`
- `<html>`
- `<head>`
 - `<meta charset= "utf-8">`
 - `<title> Mi página </title>`
- `</head>`
- `<body>`
 - `<p> Soy tu_nombre, y esta es mi primera página con Nginx. </p>`
- `</body>`
- `</html>`

Realiza una captura del contenido del archivo html que has hecho.



A terminal window titled 'debian@debian: /var/www/pagina_alejandroperinan.com' showing the content of `index.html` in the nano editor. The content is: `<!doctype html>`, `<html>`, `<head>`, `<meta charset= "utf-8">`, `<title> Mi página </title>`, `</head>`, `<body>`, `<p> Soy Alejandro Perinan, y esta es mi primera pagina con Nginx. </p>`, `</body>`, and `</html>`.

4. Damos permisos para que no haya problemas al intentar acceder a la página anterior:
- `sudo chown -R www-data:www-data /var/www/pagina_tunombre.com/index.html`
 - `sudo chmod -R 755 /var/www/pagina_tunombre.com`



The screenshot shows a terminal window titled 'debian@debian: /var/www/pagina_alejandroperinan.com'. The window has a menu bar with 'Papel', 'Archivo', 'Editar', 'Pestañas', and 'Ayuda'. The terminal displays the following commands and their outputs:

```
debian@debian:/var/www/pagina_alejandroperinan.com$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/pagina_alejandroperinan.com/index.html
debian@debian:/var/www/pagina_alejandroperinan.com$ sudo chmod -R 755 /var/www/pagina_alejandroperinan.com
debian@debian:/var/www/pagina_alejandroperinan.com$
```

5. Creamos y configuramos el archivo para nuestro sitio en el directorio sites-available:
- `sudo nano pagina_tunombre.com`
 - `server {`

`listen 82;`

`listen [::]:82;`

`server_name pagina_tunombre.com;`

`root /var/www/pagina_tunombre.com;`

`index index.html;`

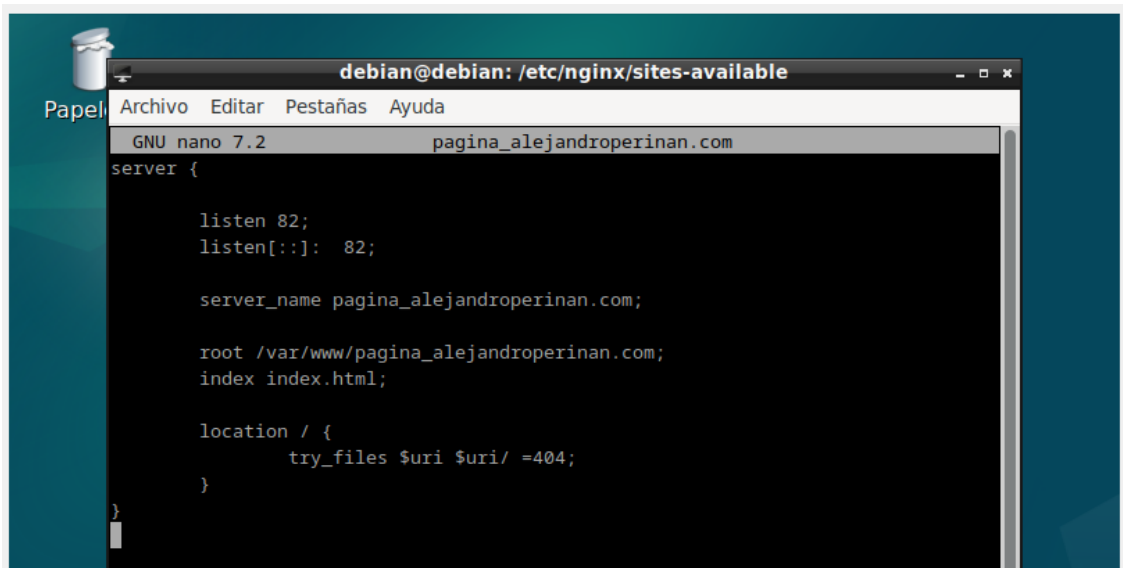
`location / {`

`try_files $uri $uri/ =404;`

`}`

`}`

Realiza una captura del contenido del archivo html que acabas de configurar.



```
debian@debian: /etc/nginx/sites-available
GNU nano 7.2 pagina_alejandroperinan.com
server {

    listen 82;
    listen[::]: 82;

    server_name pagina_alejandroperinan.com;

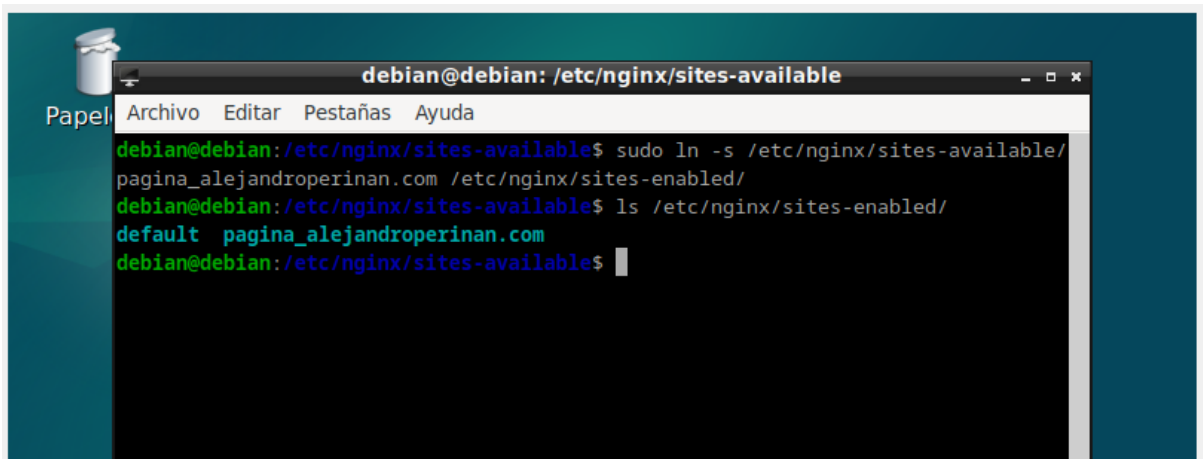
    root /var/www/pagina_alejandroperinan.com;
    index index.html;

    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }

}
```

6. Ahora tenemos que vincular este archivo con el correspondiente en el directorio sites-enabled:

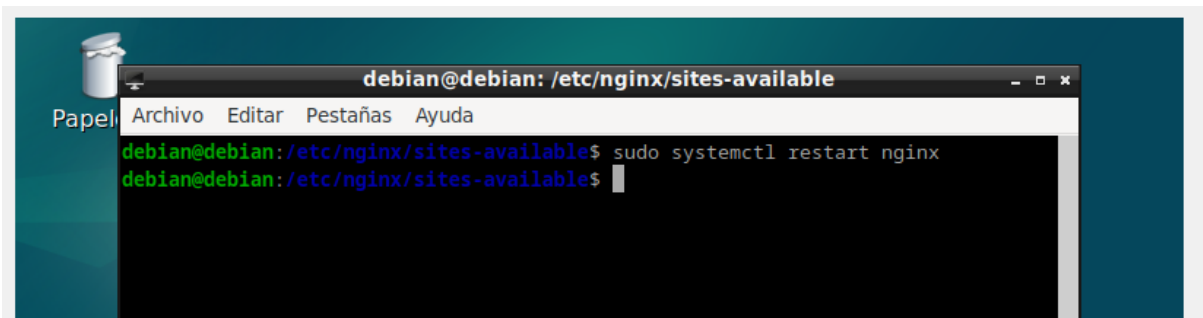
- `sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/pagina_tunombre.com /etc/nginx/sites-enabled/`
Haz una captura donde se muestre el aspecto de los archivos del directorio sites-enabled, y comprueba que se ha generado el archivo correspondiente.



```
debian@debian: /etc/nginx/sites-available
debian@debian:/etc/nginx/sites-available$ sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/
pagina_alejandroperinan.com /etc/nginx/sites-enabled/
debian@debian:/etc/nginx/sites-available$ ls /etc/nginx/sites-enabled/
default pagina_alejandroperinan.com
debian@debian:/etc/nginx/sites-available$
```

7. Hecho todo esto, debemos reiniciar Nginx:

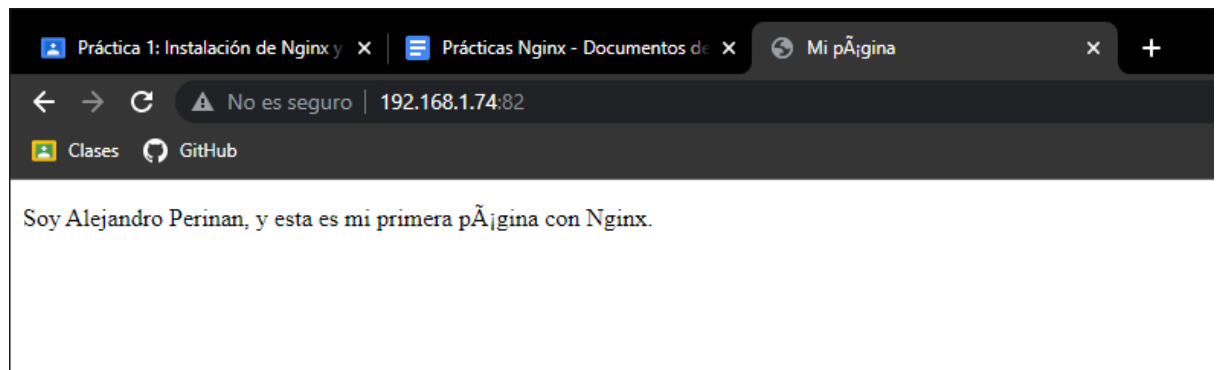
- `sudo systemctl restart nginx`



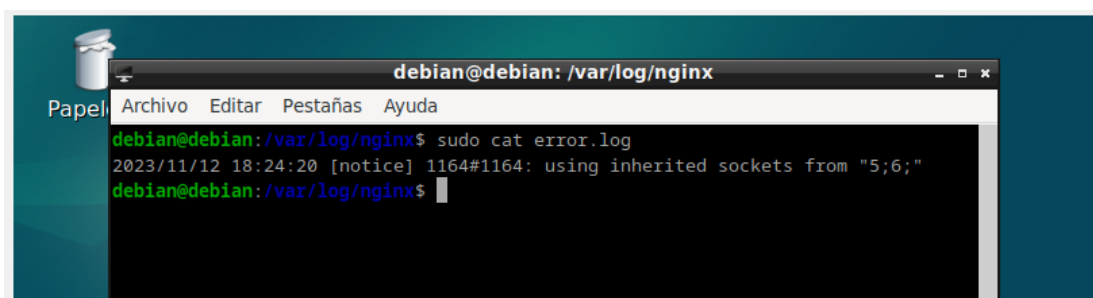
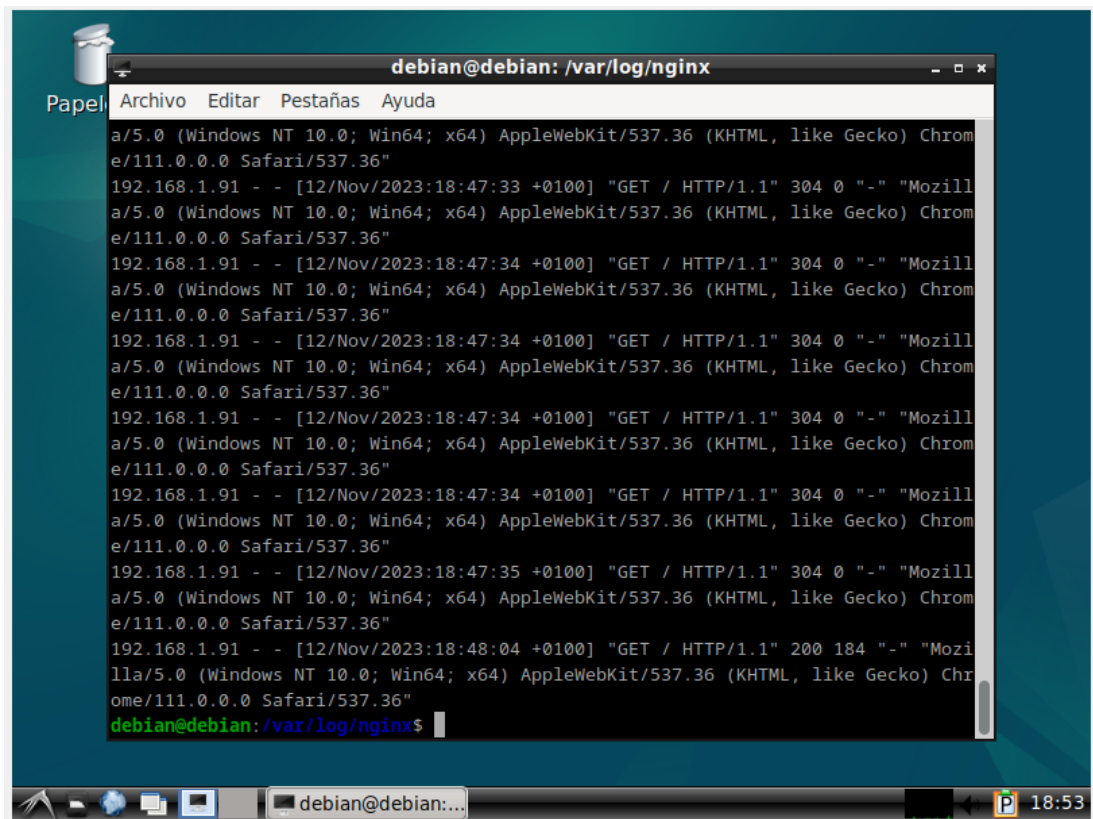
```
debian@debian: /etc/nginx/sites-available
debian@debian:/etc/nginx/sites-available$ sudo systemctl restart nginx
debian@debian:/etc/nginx/sites-available$
```

8. Comprueba que se está sirviendo la página que acabas de hacer desde un navegador del cliente, accediendo a la página mediante la IP del servidor.

Haz una captura de la página.



9. Haz una captura del contenido de los archivos de logs, tanto del de access como del de error.



Puede ser que al reiniciar Nginx os aparezcan una serie de errores. En caso de no poder solventarlos, hay que realizar una nueva instalación. Para ellos desinstalamos Nginx con los siguientes comandos y volveremos al paso 1 del documento:

- `sudo apt --purge remove nginx`
- `sudo apt --purge remove nginx-common`
- `sudo apt --purge remove nginx-core`

A veces, el error se deberá simplemente a algún fallo de sintaxis. Los archivos de configuración son muy sensibles a espacios, sangrías, etc. Con el comando de abajo, podremos averiguar rápidamente si tenemos algún error de este tipo:

- `sudo nginx -t`