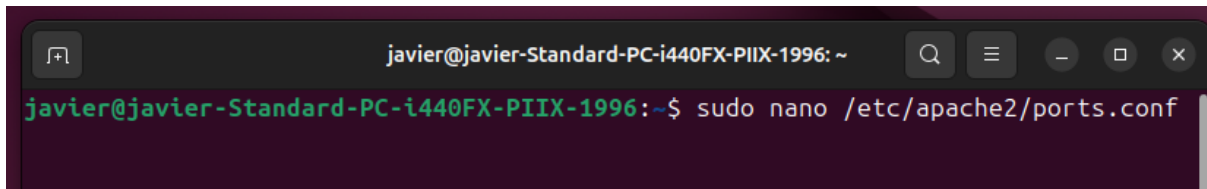


Despliegue de aplicaciones web

1. Apache utilizará el puerto 81 además del 80

Para esto primero entramos al archivo de configuración de los puertos



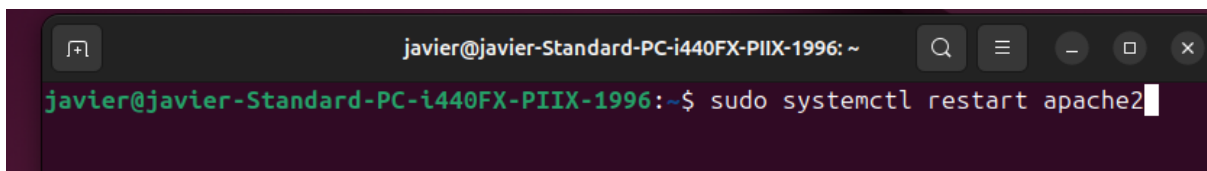
```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo nano /etc/apache2/ports.conf
```

Ahora agregamos para que escuche por el puerto 81 control + o y control + x para guardar y salir



```
GNU nano 7.2 /etc/apache2/ports.conf *  
# If you just change the port or add more ports here, you will likely also  
# have to change the VirtualHost statement in  
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf  
  
Listen 80  
Listen 81  
  
<IfModule ssl_module>  
    Listen 443  
</IfModule>  
  
<IfModule mod_gnutls.c>  
    Listen 443  
</IfModule>
```

Ahora simplemente reiniciamos el servicio con `sudo systemctl restart apache2` y ya estaría escuchando por ese puerto:



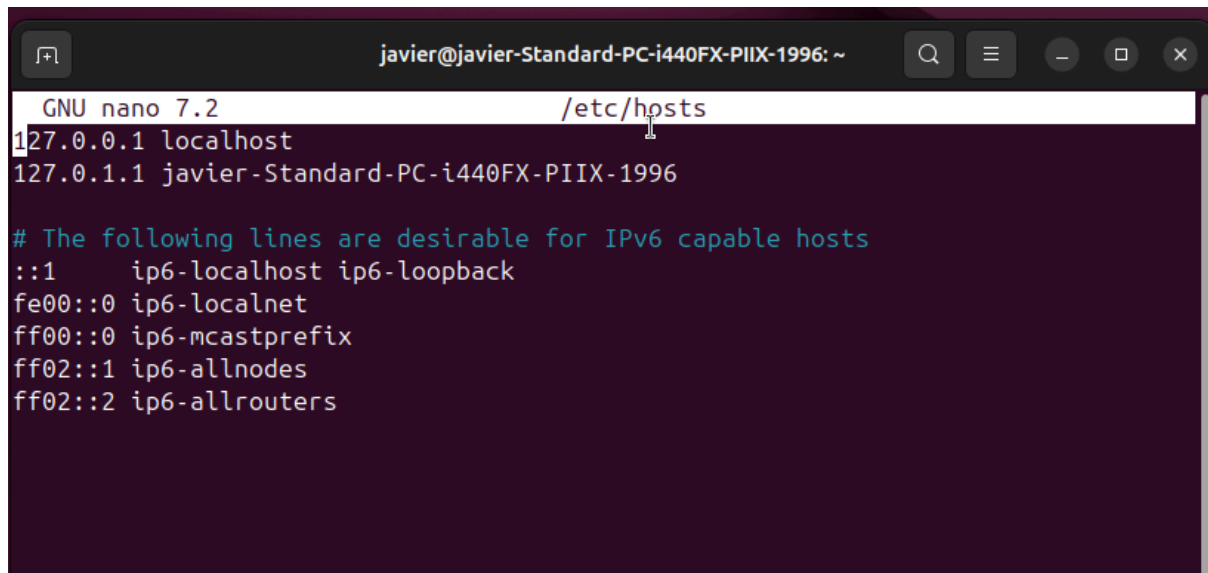
```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo systemctl restart apache2
```

2. Añadir el dominio “marisma.intranet” en el fichero “hosts”

Ejecuta el comando para editar: Escribe `sudo nano /etc/hosts` y presiona Enter.

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo nano /etc/hosts
```

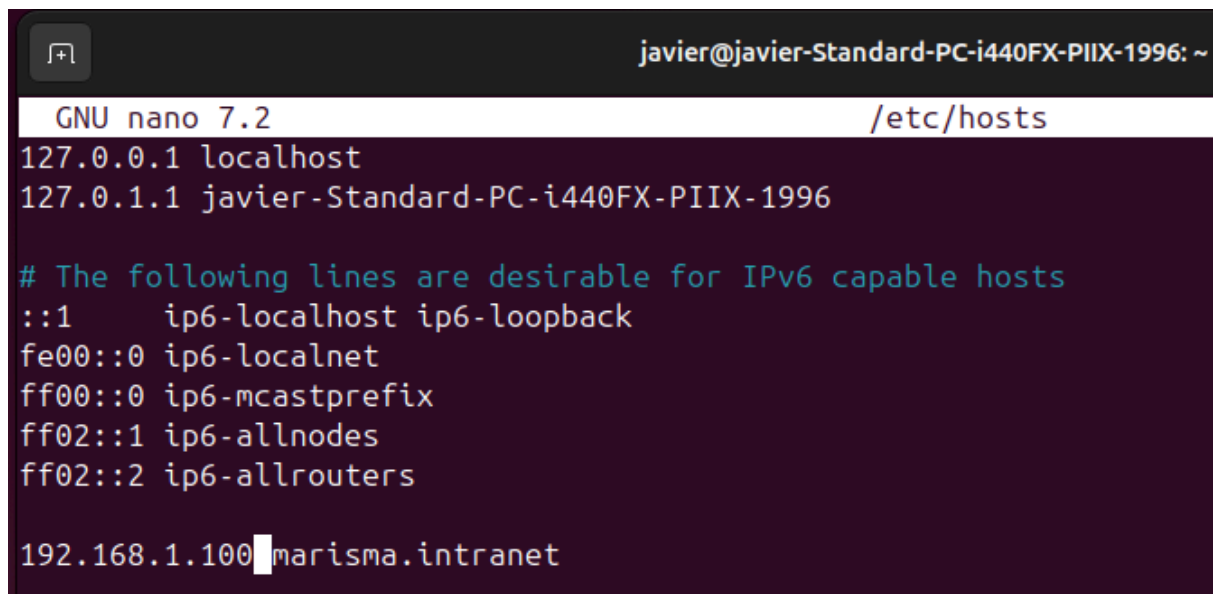
Añade la entrada: En una nueva línea, escribe la dirección IP del servidor, un espacio, y luego el dominio:



```
GNU nano 7.2 /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0  ip6-localnet
ff00::0  ip6-mcastprefix
ff02::1  ip6-allnodes
ff02::2  ip6-allrouters
```

abajo introducimos lo siguiente: en vez de poner localhost ponemos **192.168.1.100**
marisma.intranet

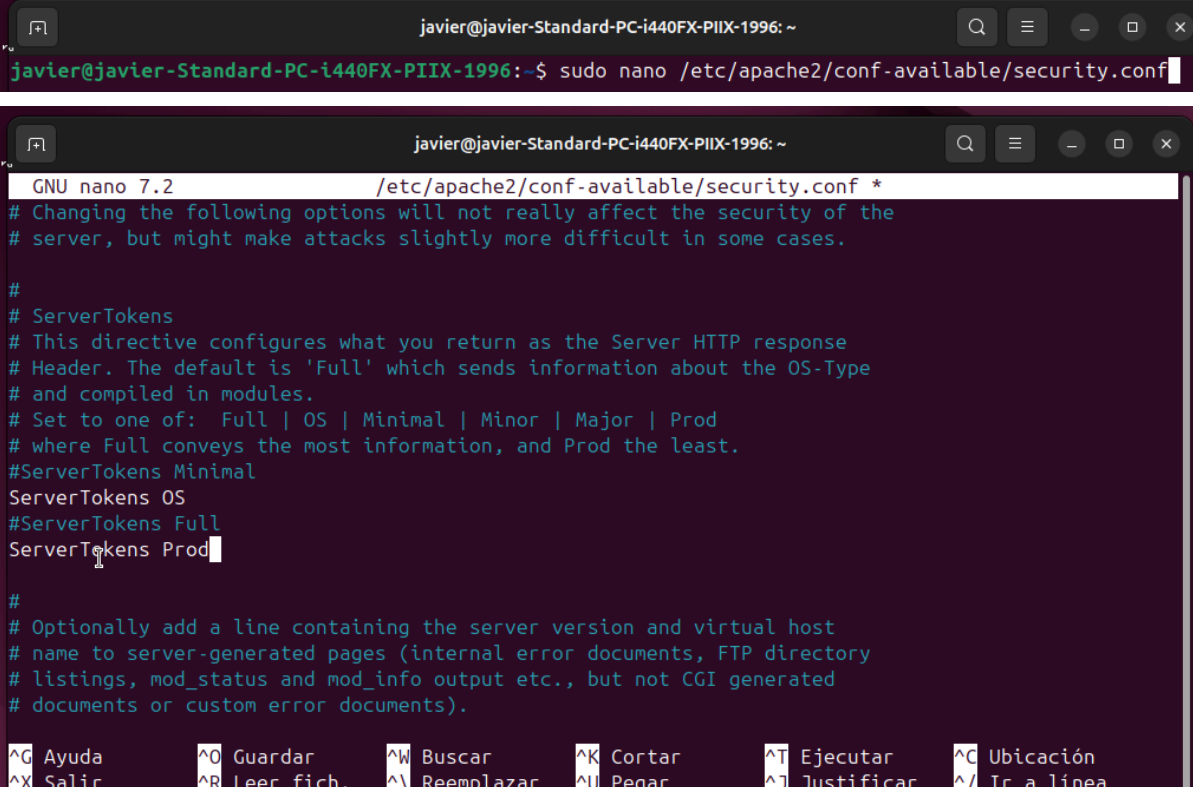


```
GNU nano 7.2 /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0  ip6-localnet
ff00::0  ip6-mcastprefix
ff02::1  ip6-allnodes
ff02::2  ip6-allrouters

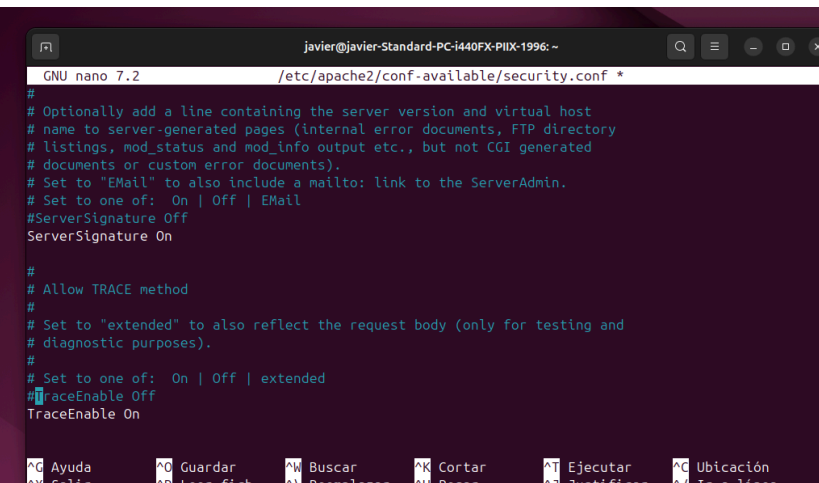
192.168.1.100 marisma.intranet
```

3. Cambia la directiva “ServerTokens” para mostrar el nombre del producto.



```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo nano /etc/apache2/conf-available/security.conf  
GNU nano 7.2 /etc/apache2/conf-available/security.conf *  
# Changing the following options will not really affect the security of the  
# server, but might make attacks slightly more difficult in some cases.  
  
#  
# ServerTokens  
# This directive configures what you return as the Server HTTP response  
# Header. The default is 'Full' which sends information about the OS-Type  
# and compiled in modules.  
# Set to one of: Full | OS | Minimal | Minor | Major | Prod  
# where Full conveys the most information, and Prod the least.  
#ServerTokens Minimal  
ServerTokens OS  
#ServerTokens Full  
ServerTokens Prod  
  
#  
# Optionally add a line containing the server version and virtual host  
# name to server-generated pages (internal error documents, FTP directory  
# listings, mod_status and mod_info output etc., but not CGI generated  
# documents or custom error documents).  
  
^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación  
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar  ^U Pegar      ^J Justificar ^/_ Ir a línea
```

4. Comprueba si se visualiza el pie de página en las páginas generadas por Apache (por ejemplo, en las páginas de error). Cambia el valor de la directiva “ServerSignature” y comprueba que funciona correctamente.



```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
GNU nano 7.2 /etc/apache2/conf-available/security.conf *  
#  
# Optionally add a line containing the server version and virtual host  
# name to server-generated pages (internal error documents, FTP directory  
# listings, mod_status and mod_info output etc., but not CGI generated  
# documents or custom error documents).  
# Set to "EMail" to also include a mailto: link to the ServerAdmin.  
# Set to one of: On | Off | EMail  
#ServerSignature Off  
ServerSignature On  
  
#  
# Allow TRACE method  
#  
# Set to "extended" to also reflect the request body (only for testing and  
# diagnostic purposes).  
#  
# Set to one of: On | Off | extended  
#TraceEnable Off  
TraceEnable On  
  
^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación  
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar  ^U Pegar      ^J Justificar ^/_ Ir a línea
```

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~
GNU nano 7.2 /etc/apache2/conf-available/security.conf
#
# Optionally add a line containing the server version and virtual host
# name to server-generated pages (internal error documents, FTP directory
# listings, mod_status and mod_info output etc., but not CGI generated
# documents or custom error documents).
# Set to "EMail" to also include a mailto: link to the ServerAdmin.
# Set to one of: On | Off | EMail
#ServerSignature Off
ServerSignature On

#
# Allow TRACE method
#
# Set to "extended" to also reflect the request body (only for testing and
# diagnostic purposes).
#
# Set to one of: On | Off | extended
#TraceEnable Off
#TraceEnable On
TraceEnable Off

[ 59 líneas escritas ]
^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar   ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar  ^U Pegar      ^J Justificar ^_ Ir a línea

javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo systemctl reload apache2
```

5. Crea un directorio “prueba” y otro directorio “prueba2”. Incluye un par de páginas en cada una de ellas.

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
<VirtualHost *:80>
    redirect /prueba /prueba2
>

javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ mkdir prueba
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ mkdir prueba2
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo systemctl reload apache2
```

6. Redirecciona el contenido de la carpeta “prueba” hacia “prueba2”

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf  
  
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf  
<VirtualHost *:80>  
    redirect /prueba /prueba2  
    # The ServerName directive sets the request scheme, host  
    # and the server uses to identify itself. This is used when  
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo systemctl reload apache2
```

7. Es posible redireccionar tan solo una página en lugar de toda la carpeta. Pruébalo.

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo a2enmod userdir  
Enabling module userdir.  
To activate the new configuration, you need to run:  
    systemctl restart apache2  
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$  
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo systemctl restart apache2
```

8. Usa la directiva userdir

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ mkdir ~/public_html  
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ echo "<html><body><h1>Directorio U  
serDir</h1></body></html>" > ~/public_html/index.html  
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
```

9. Usa la directiva alias para redireccionar a una carpeta dentro del directorio de usuario.

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

```
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
<VirtualHost *:80>
    Redirect /prueba.html /prueba2.html

    Alias /aliasusuario /home/usuario/carpetaalias
    <Directory /home/usuario/carpetaalias
        Options Indexes FollowSymLinks
        AllowOverride None
        Require all granted
    </directory>
```

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo echo "<html><body><h1>Javier</h1></body></html>" > /home/javier/carpetaalias/index.html
bash: /home/javier/carpetaalias/index.html: Permiso denegado
```

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo chmod 777 /home/javier
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
```

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo echo "<html><body><h1>Javier</h1></body></html>" > /home/javier/carpetaalias/index.html
```

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo chmod 777 /home/javier/carpetaalias
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ ls -l /home/javier
total 52
drwxrwxrwx 2 root root 4096 oct 17 13:05 carpetaalias
drwxr-xr-x 2 javier javier 4096 oct 3 12:42 Descargas
drwxr-xr-x 2 javier javier 4096 oct 3 12:42 Documentos
drwxr-xr-x 2 javier javier 4096 oct 3 12:42 Escritorio
drwxr-xr-x 2 javier javier 4096 oct 3 12:42 Imágenes
drwxr-xr-x 2 javier javier 4096 oct 3 12:42 Música
drwxr-xr-x 2 javier javier 4096 oct 3 12:42 Plantillas
drwxrwxr-x 2 javier javier 4096 oct 10 13:28 prueba
drwxrwxr-x 2 javier javier 4096 oct 10 13:28 prueba2
drwxrwxr-x 2 javier javier 4096 oct 17 12:56 public_html
drwxr-xr-x 2 javier javier 4096 oct 3 12:42 Público
drwx----- 5 javier javier 4096 oct 10 12:48 snap
drwxr-xr-x 2 javier javier 4096 oct 3 12:42 Videos
```

```
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo systemctl reload apache2
javier@javier-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
```

10. ¿Para qué sirve la directiva Options y dónde aparece. Comprueba si apache indexa los directorios. Si es así, ¿cómo lo desactivamos?

Options controla características para un directorio (como listar archivos).

Indexes permite mostrar el contenido de un directorio si no hay archivo índice.

Para desactivar la indexación, usar:

apache Options -Indexes

Recargamos apache tras los cambios con **sudo systemctl reload apache2**