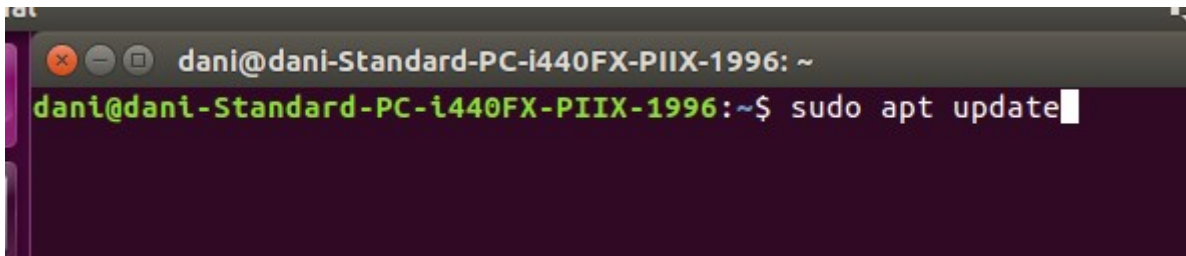


Instalación Apache

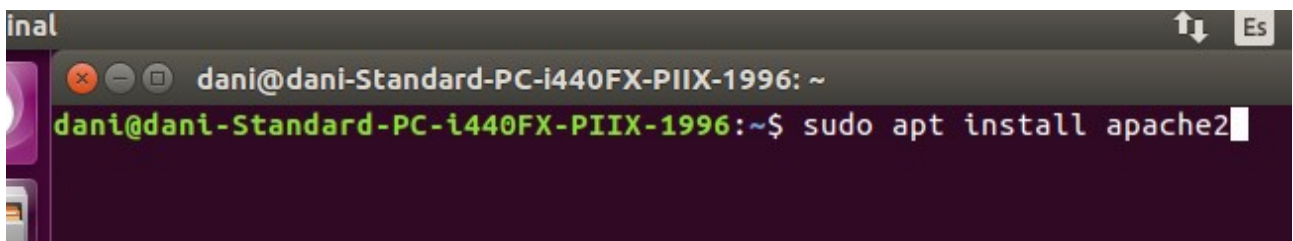
Hoy vamos a instalar apache el cual es un software de código abierto que permite publicar páginas web en Internet o en una red local. Funciona como intermediario entre el navegador del usuario y los archivos del sitio web, entregando contenido mediante el protocolo HTTP/HTTPS.

Entonces voy a mostrar cómo podemos instalar un servidor de apache en linux, para empezar actualizamos los paquetes de linux.



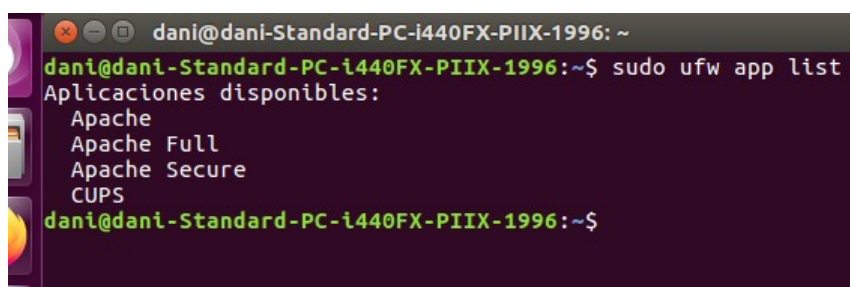
```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo apt update
```

Seguidamente instalamos apache.



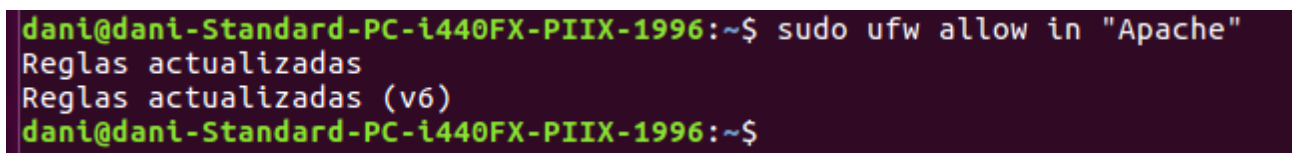
```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo apt install apache2
```

Cuando se haya terminado de descargar apache, habrá que ajustar la configuración del firewall, “UFW” es cortafuegos por defecto de ubuntu.



```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo ufw app list  
Aplicaciones disponibles:  
Apache  
Apache Full  
Apache Secure  
CUPS  
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
```

En el listado hay 3 perfiles de apache, nosotros escogeremos el perfil normal de “Apache”, el cual solo abre el puerto 80. La razón por la que elegimos es 80 es porque la instalación de apache es muy reciente y no tenemos certificado HTTPS



```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo ufw allow in "Apache"  
Reglas actualizadas  
Reglas actualizadas (v6)  
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
```

Ahora verificamos el estado del firewall UFW, el cual nos mostrara que el perfil de apache que hemos seleccionado recientemente esta activado.

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo ufw enable
El cortafuegos está activo y habilitado en el arranque del sistema
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo ufw status
Estado: activo

Hasta      Acción      Desde
-----
Apache     ALLOW       Anywhere
Apache (v6) ALLOW       Anywhere (v6)

dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
```

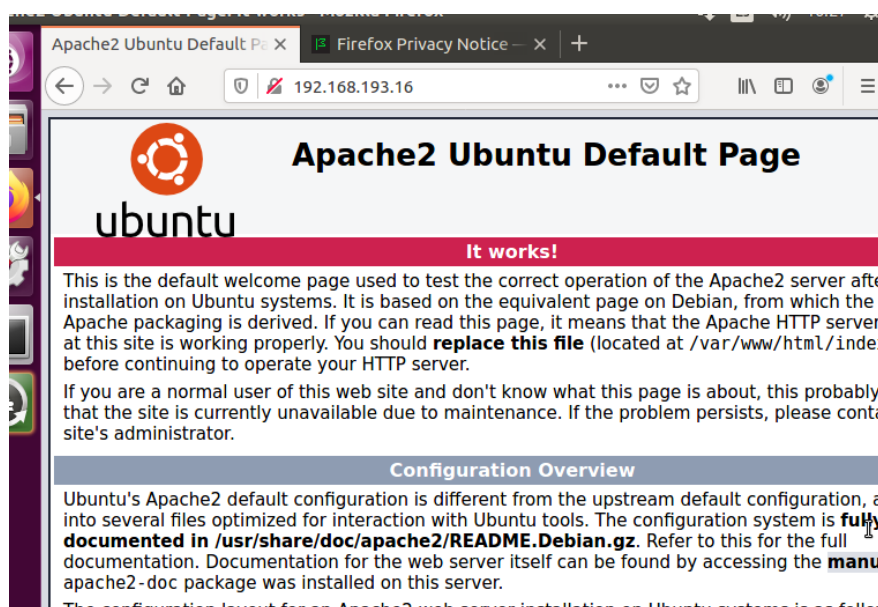
Ahora queremos comprobar que el servidor de apache funciona, una manera de hacer esto es introduciendo la IP de nuestro servidor en nuestro navegador y comprobar que sale una pagina web. Antes de esto hay que descubrir la ip del server con un comando el cual devolvera informacion de la IP y la MAC (en nuestro caso solo nos interesa la IP).

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ ip addr show ens18 | grep inet | awk '{ print $2; }' | sed 's/\/.*$//'
```

192.168.193.16
fe80::5517:d93d:69db:592f

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
```

Podemos ver que la IP es 192.168.193.16, bien pues ahora abriremos nuestro navegador, por ejemplo Firefox y introducimos la IP obtenida en el buscador. Al introducir la IP nos saldra la pagina principal del servidor la cual es la determinada, si queremos que salga otra pagina en el navegador, tendríamos que crearla y configurarla en el servidor.

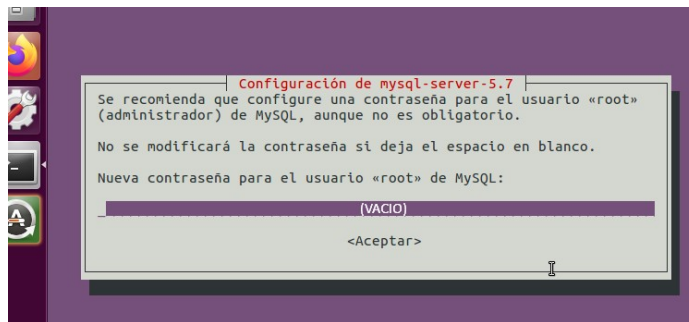


Ahora necesitamos un sistema de base de datos para el apache. En este caso elegimos el MySQL, el cual es muy usado para entornos PHP.

Un simple comando nos valdra para empezar a instalarlo.

```
@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo apt install mysql-server
```

Luego de eso nos pedira una contraseña para el usuario root de Mysql, lo dejaremos en vacio y le damos a enter, ya que la contraseña la pondremos mas para adelante.



Recomendaria ejecutar el Mysql para poder comprobar que se ha instalado y no ha habido problemas y despues seguimos con la configuración.

```
dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~  
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo mysql  
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 3  
Server version: 5.7.33-0ubuntu0.16.04.1 (Ubuntu)  
  
Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.  
  
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its  
affiliates. Other names may be trademarks of their respective  
owners.  
  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.  
mysql>
```

Ahora comenzamos con un script interactivo, nos preguntara que si queremos activar el “VALIDATE PASSWORD PLUGIN”, le daremos a “y” para confirmar que si. Ademas nos pedira que nivel de seguridad queremos en nuestra contraseña, en mi caso usare nivel bajo ya que no voy a utilizar informacion importante, en el caso que vayas a crear algo de mas valor en tu servidor, pues seria recomendable subir el nivel.

```
Bye  
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo mysql_secure_installation  
  
Securing the MySQL server deployment.  
  
Connecting to MySQL using a blank password.  
  
VALIDATE PASSWORD PLUGIN can be used to test passwords  
and improve security. It checks the strength of password  
and allows the users to set only those passwords which are  
secure enough. Would you like to setup VALIDATE PASSWORD plugin?  
  
Press y|Y for Yes, any other key for No: y  
  
There are three levels of password validation policy:  
  
LOW      Length >= 8  
MEDIUM  Length >= 8, numeric, mixed case, and special characters  
STRONG  Length >= 8, numeric, mixed case, special characters and dictionary  
file  
  
Please enter 0 = LOW, 1 = MEDIUM and 2 = STRONG: 0
```

Entonces si has puesto la contraseña de nivel bajo se pedira que la contraseña sea de 8 caracteres minimo.

```
New password:
Re-enter new password:
Estimated strength of the password: 100
Do you wish to continue with the password provided?(Press y|Y for Yes, any other
key for No) : y
```

Despues de eso te haran una serie de preguntas las cuales responderemos a todas que si con un “Y”, estas opciones eliminaran algunos usuarios anonimos, pondra a prueba la base de datos y desactivara el login remoto.

```
dani@Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
Remove anonymous users? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
Success.

Normally, root should only be allowed to connect from
'localhost'. This ensures that someone cannot guess at
the root password from the network.

Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
Success.

By default, MySQL comes with a database named 'test' that
anyone can access. This is also intended only for testing,
and should be removed before moving into a production
environment.

Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No)
: y
- Dropping test database...
Success.

- Removing privileges on test database...
Success.

Reloading the privilege tables will ensure that all changes
made so far will take effect immediately.

Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
Success.

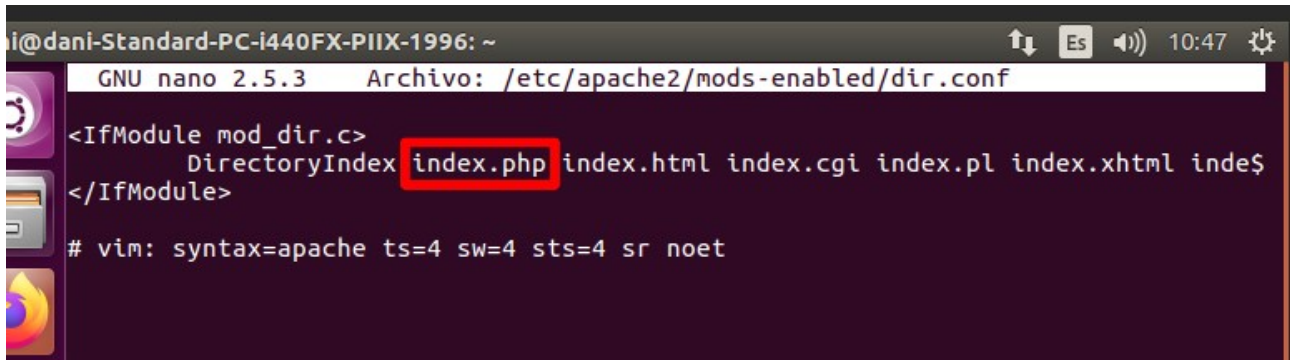
All done!
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
```

Vale, luego tocara descargar PHP, el cual es el componente que procesara el codigo para mostrarlo al usuario final, ademas habra que instalar el “php-mysql” para que el PHP se pueda comunicar con la base de datos de SQL. El libapache-mod-php permitira que apache maneje con archivos PHP.

```
Bye
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo apt install php libapache2-mod-ph
p
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$
```

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo apt install php-mysql
[sudo] password for dani:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
```

Ahora deberíamos cambiar el índice del directorio apache, para ello hacemos un nano en “/etc/apache2/mods-enabled/dir.conf” y ponemos el index.php en primer lugar. De esta manera el archivo index.php siempre sera prioritario.

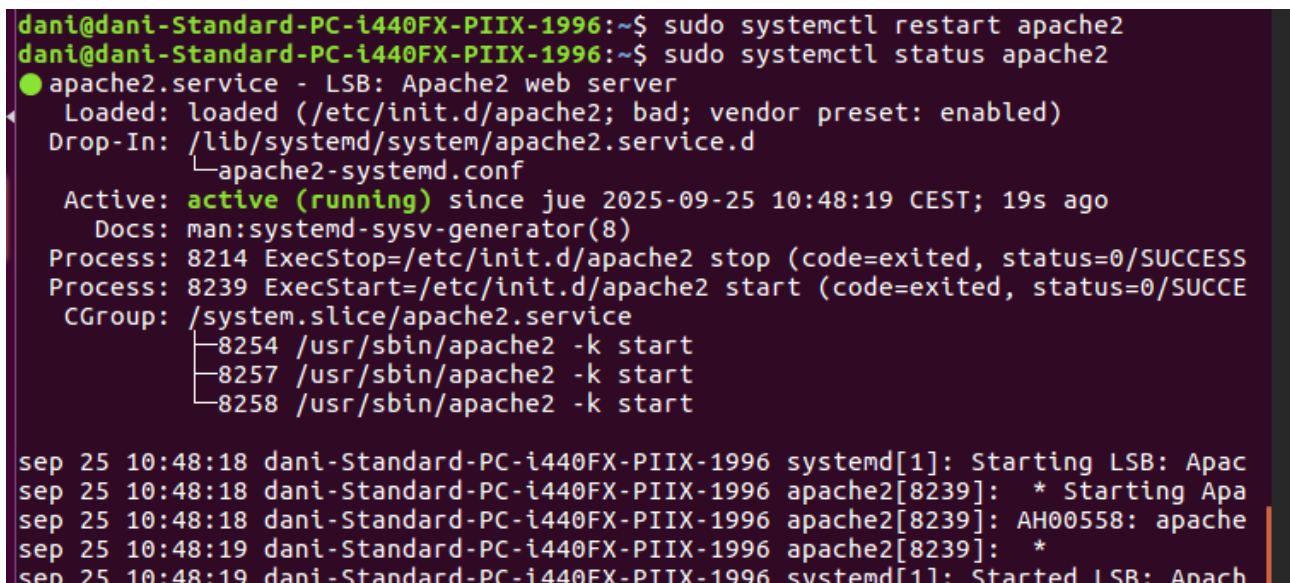


```
i@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~
GNU nano 2.5.3 Archivo: /etc/apache2/mods-enabled/dir.conf

<IfModule mod_dir.c>
    DirectoryIndex index.php index.html index.cgi index.pl index.xhtml index.conf
</IfModule>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

Despues para aplicar los cambios reiniciamos el servidor con “sudo systemctl restart apache2” y luego comprobamos el estado del servidor apache con “systemctl status apache2”, si el servidor esta encendido nos saldrán unas letras verdes que ponen “active(running)”.



```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo systemctl restart apache2
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - LSB: Apache2 web server
   Loaded: loaded (/etc/init.d/apache2; bad; vendor preset: enabled)
   Drop-In: /lib/systemd/system/apache2.service.d
            └─apache2-systemd.conf
   Active: active (running) since jue 2025-09-25 10:48:19 CEST; 19s ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
  Process: 8214 ExecStop=/etc/init.d/apache2 stop (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Process: 8239 ExecStart=/etc/init.d/apache2 start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─8254 /usr/sbin/apache2 -k start
             8257 /usr/sbin/apache2 -k start
             8258 /usr/sbin/apache2 -k start

sep 25 10:48:18 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 systemd[1]: Starting LSB: Apache2 web server:
sep 25 10:48:18 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 apache2[8239]: * Starting Apache2 web server:
sep 25 10:48:18 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 apache2[8239]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, please see the /etc/httpd.conf file
sep 25 10:48:19 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 apache2[8239]: *
sep 25 10:48:19 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 systemd[1]: Started LSB: Apache2 web server:
```