

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

Instalar el servidor web Apache en Ubuntu 20.04

Introducción

El servidor HTTP Apache es el más usado del mundo. Ofrece muchas características potentes, entre las que se incluyen módulos que se cargan de forma dinámica, una sólida compatibilidad con medios y amplia integración con otras herramientas de software populares.

En esta guía, explicaremos cómo instalar el servidor web Apache en su servidor de Ubuntu 20.04.

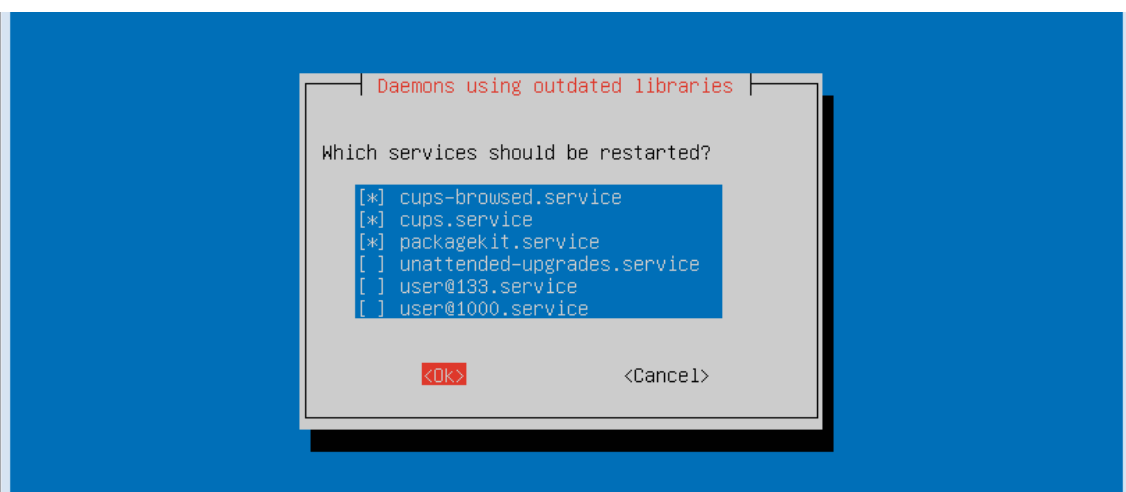
Paso 1: Instalar Apache

Apache está disponible en los repositorios de software predeterminados de Ubuntu, lo que permite instalarlo con las herramientas convencionales de administración de paquetes.

Comencemos actualizando el índice de paquetes locales para que reflejen los últimos cambios anteriores:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade
```

```
davtiff@server01:~$ sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade
[sudo] password for davtiff:
Obj:1 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Des:2 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]
Des:3 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [109 kB]
Des:4 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]
Des:5 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [1.194 kB]
Des:6 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main Translation-en [251 kB]
Des:7 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 DEP-11 Metadata [101 kB]
Des:8 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/restricted amd64 Packages [1.159 kB]
47% [8 Packages store 0 B] 300 kB/s 17s
```

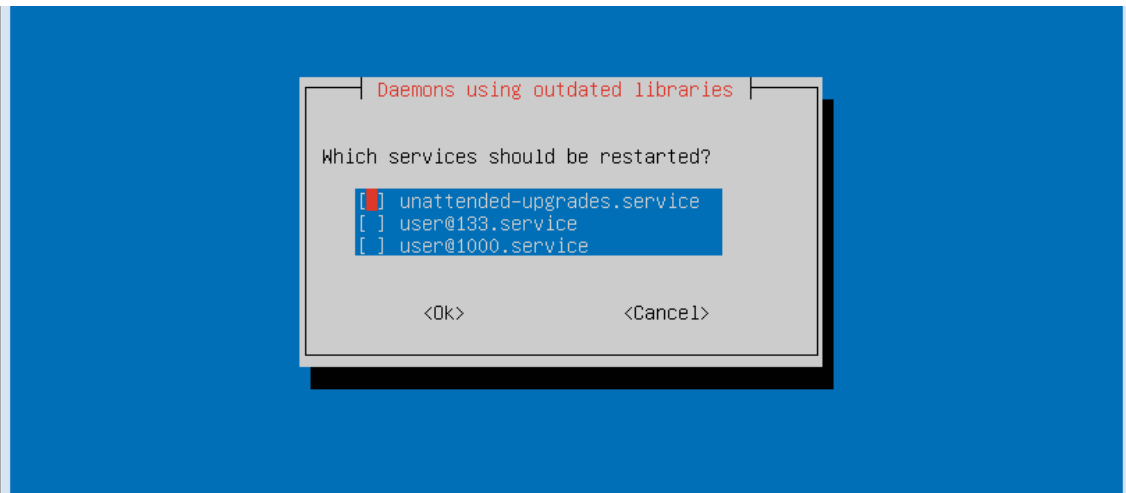


Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

A continuación, instale el paquete apache2:

```
sudo apt install apache2
```

```
davtiff@server01:~$ sudo apt install apache2
[sudo] password for davtiff:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
El paquete indicado a continuación se instaló de forma automática y ya no es necesario.
  libunity-gtk3-parser0
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlo.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap
Paquetes sugeridos:
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap
0 actualizados, 8 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 4 no actualizados.
Se necesita descargar 1.918 kB de archivos.
Se utilizarán 7.706 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] _
```



Paso 2: Ajustar el firewall

Antes de probar Apache, es necesario modificar los ajustes de firewall para permitir el acceso externo a los puertos web predeterminados. Suponiendo que siguió las instrucciones de los requisitos previos, debería tener un firewall UFW configurado para que restrinja el acceso a su servidor.

Durante la instalación, Apache se registra con UFW para proporcionar algunos perfiles de aplicación que pueden utilizarse para habilitar o deshabilitar el acceso a Apache a través del firewall.

Enumere los perfiles de aplicación `ufw` escribiendo lo siguiente:

```
sudo ufw app list
```

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

Obtendrá una lista de los perfiles de aplicación:

```
Available applications:
```

```
Apache
Apache Full
Apache Secure
OpenSSH
```

Como lo indica el resultado, hay tres perfiles disponibles para Apache:

- **Apache:** este perfil abre solo el puerto 80 (tráfico web normal no cifrado)
- **Apache Full:** este perfil abre el puerto 80 (tráfico web normal no cifrado) y el puerto 443 (tráfico TLS/SSL cifrado)
- **Apache Secure:** este perfil abre solo el puerto 443 (tráfico TLS/SSL cifrado)

Se recomienda habilitar el perfil más restrictivo, que de todos modos permitirá el tráfico que configuró. Debido a que en esta guía aún no configuramos SSL para nuestro servidor, solo deberemos permitir el tráfico en el puerto 80:

```
sudo ufw allow 'Apache'
sudo ufw allow 'OpenSSH'
```

Puede verificar el cambio escribiendo lo siguiente:

```
sudo ufw enable
sudo ufw status
```

El resultado proporcionará una lista del tráfico de HTTP que se permite:

```
Status: active
To Action From
--
OpenSSH ALLOW Anywhere
Apache ALLOW Anywhere
OpenSSH (v6) ALLOW Anywhere (v6)
Apache (v6) ALLOW Anywhere (v6)
```

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

Como lo indica el resultado, el perfil se activó para permitir el acceso al servidor web Apache.

```
tiffany@server01:~$ sudo ufw app list
Available applications:
  Apache
  Apache Full
  Apache Secure
  OpenSSH
tiffany@server01:~$ sudo ufw allow 'Apache'
Rules updated
Rules updated (v6)
tiffany@server01:~$ sudo ufw enable
Firewall is active and enabled on system startup
tiffany@server01:~$ sudo ufw status
Status: active

To                        Action      From
--                        -
Apache                    ALLOW       Anywhere
Apache (v6)               ALLOW       Anywhere (v6)

tiffany@server01:~$ sudo ufw allow 'OpenSSH'
Rule added
Rule added (v6)
tiffany@server01:~$ sudo ufw status
Status: active

To                        Action      From
--                        -
Apache                    ALLOW       Anywhere
OpenSSH                  ALLOW       Anywhere
Apache (v6)              ALLOW       Anywhere (v6)
OpenSSH (v6)             ALLOW       Anywhere (v6)

tiffany@server01:~$
```

Paso 3: Comprobar su servidor web

Al final del proceso de instalación, Ubuntu 20.04 inicia Apache. El servidor web ya debería estar activo.

Realice una verificación con el sistema `init systemd` para saber si se encuentra en ejecución el servicio escribiendo lo siguiente:

```
sudo systemctl status apache2
```

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

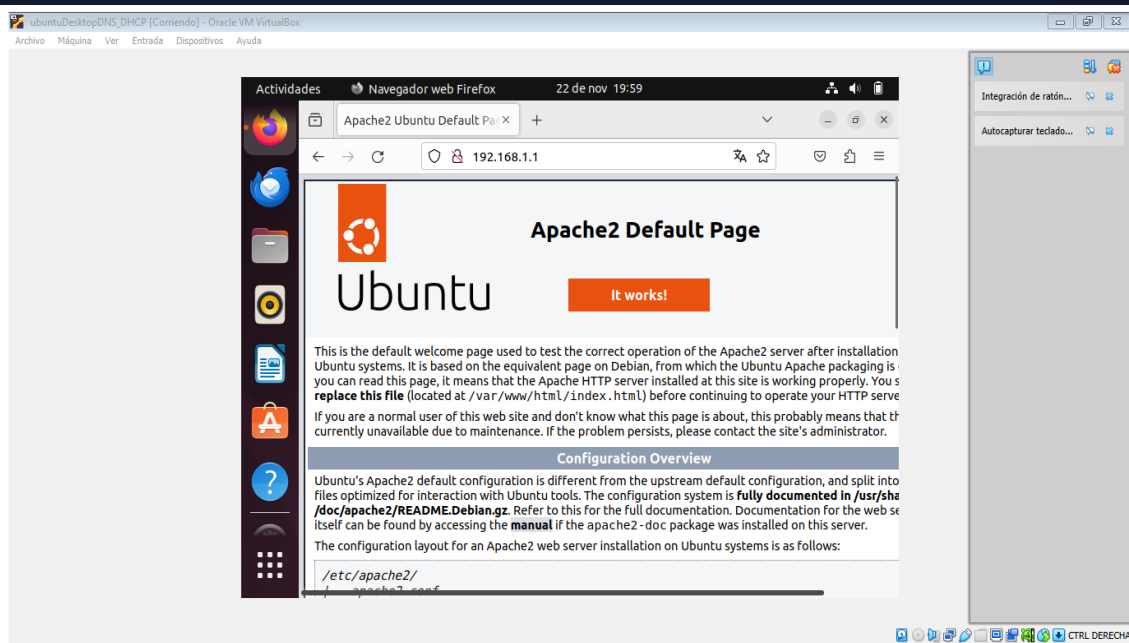
```
tiffany@server01:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2023-11-23 00:03:38 UTC; 3min 39s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
    Main PID: 26651 (apache2)
      Tasks: 55 (limit: 1013)
     Memory: 5.0M
        CPU: 169ms
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─26651 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─26653 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─26654 /usr/sbin/apache2 -k start

nov 23 00:03:38 server01 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
nov 23 00:03:38 server01 apachectl[26650]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, please see the /etc/httpd.conf file's #Listen 1.2.3.4 line
nov 23 00:03:38 server01 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```

Como lo confirma este resultado, el servicio se inició correctamente. Sin embargo, la mejor forma de comprobarlo es solicitar una página de Apache.

Cuando tenga la dirección IP de su servidor, introdúzcala en la barra de direcciones de su navegador:

<http://192.168.1.1>



Guía paso a paso para instalar y administrar Webmin en Ubuntu 22.04

Webmin es un panel de control web de diseño moderno que se utiliza para controlar y administrar sus servidores Linux a través de una interfaz web. Le brinda la autoridad para administrar fácilmente diferentes cuentas de usuario, ajustes de configuración de DNS y cambiar ajustes para paquetes comunes sobre la marcha.

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

Paso 1: actualizar la lista de paquetes

Primero, deberá actualizar la lista de paquetes de Ubuntu usando los siguientes comandos.

```
$ sudo apt update
```

```
$ sudo apt upgrade
```

```
tiffany@server01:~$ sudo apt update
Obj:1 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Obj:2 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Obj:3 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Obj:4 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se pueden actualizar 8 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.
tiffany@server01:~$ sudo apt upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  linux-headers-5.15.0-89 linux-headers-5.15.0-89-generic linux-image-5.15.0-89-generic
  linux-modules-5.15.0-89-generic linux-modules-extra-5.15.0-89-generic ubuntu-pro-client-110n
Los siguientes paquetes se han retenido:
  apparmor libapparmor1 python3-software-properties software-properties-common
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  linux-generic linux-headers-generic linux-image-generic ubuntu-advantage-tools
4 actualizados, 6 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 4 no actualizados.
3 standard LTS security updates
Se necesita descargar 113 MB de archivos.
Se utilizarán 582 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

Paso 2: Agrega la clave GPG de Webmin

Después de la actualización, deberá agregar el GPG de Webmin con el siguiente comando.

```
$ sudo wget -q http://www.webmin.com/jcameron-key.asc -O- | sudo apt-key add -
```

```
tiffany@server01:~$ sudo wget -q http://www.webmin.com/jcameron-key.asc -O- | sudo apt-key add -
Warning: apt-key is deprecated. Manage keyring files in trusted.gpg.d instead (see apt-key(8)).
OK
```

Paso 3: agregar el repositorio de Webmin

Después de agregar la **clave GPG**, puede usar el siguiente comando para agregar el repositorio de **Webmin** ya que esto lo ayudará a instalar Webmin usando el instalador apt.

```
$ sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64]
```

```
http://download.webmin.com/download/repository sarge contrib"
```

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

```
tiffany@server01:~$ sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64] http://download.webmin.com/download/repo
pository sarge contrib"
Repository: 'deb [arch=amd64] http://download.webmin.com/download/repository sarge contrib'
Description:
Archive for codename: sarge components: contrib
More info: http://download.webmin.com/download/repository
Adding repository.
Press [ENTER] to continue or Ctrl-c to cancel.
Adding deb entry to /etc/apt/sources.list.d/archive_uri-http_download_webmin_com_download_repository
-jammy.list
Adding disabled deb-src entry to /etc/apt/sources.list.d/archive_uri-http_download_webmin_com_downloa
ad_repository-jammy.list
Obj:1 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Obj:2 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Obj:3 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Obj:4 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
Ign:5 http://download.webmin.com/download/repository sarge InRelease
Des:6 http://download.webmin.com/download/repository sarge Release [16,9 kB]
Des:7 http://download.webmin.com/download/repository sarge Release.gpg [181 B]
Des:8 http://download.webmin.com/download/repository sarge/contrib amd64 Packages [1.464 B]
Descargados 18,5 kB en 10s (1.777 B/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
W: http://download.webmin.com/download/repository/dists/sarge/Release.gpg: Key is stored in legacy t
trusted.gpg keyring (/etc/apt/trusted.gpg), see the DEPRECATION section in apt-key(8) for details.
tiffany@server01:~$ _
```

Paso 4: actualice la lista de paquetes

Ahora, actualice los paquetes de Ubuntu usando el comando mencionado a continuación.

```
$ sudo apt update
```

```
tiffany@server01:~$ sudo apt update
Ign:1 http://download.webmin.com/download/repository sarge InRelease
Obj:2 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Obj:3 http://download.webmin.com/download/repository sarge Release
Obj:4 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Obj:5 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Obj:6 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... 50%
```

Paso 5: Instalar Webmin

Una vez que se agrega el repositorio de Webmin y se actualiza la lista de paquetes, puede ejecutar el siguiente comando para instalar **Webmin** en Ubuntu **22.04**.

```
$ sudo apt install webmin
```

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

```
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
 libalgorithm-c3-perl libauthen-pam-perl libb-hooks-endofscope-perl libb-hooks-op-check-perl
 libclass-c3-perl libclass-c3-xs-perl libclass-data-inheritable-perl libclass-inspector-perl
 libclass-method-modifiers-perl libclass-singleton-perl libclass-xsaccessor-perl
 libdata-optlist-perl libdatetime-locale-perl libdatetime-perl libdatetime-timezone-perl
 libdevel-callchecker-perl libdevel-caller-perl libdevel-lexalias-perl libdevel-stacktrace-perl
 libdynaloader-functions-perl libencode-detect-perl libeval-closure-perl libexception-class-perl
 libfile-sharedir-perl libio-pty-perl libmodule-implementation-perl libmodule-runtime-perl
 libmro-compatible-perl libnamespace-autoclean-perl libnamespace-clean-perl libnet-ssleay-perl
 libpackage-stash-perl libpackage-stash-xs-perl libpadwalker-perl libparams-classify-perl
 libparams-util-perl libparams-validationcompiler-perl libreadonly-perl libref-util-perl
 libref-util-xs-perl librole-tiny-perl libspecio-perl libsub-exporter-perl
 libsub-exporter-progressive-perl libsub-identify-perl libsub-install-perl libsub-name-perl
 libsub-quote-perl libtry-tiny-perl libvariable-magic-perl libxstring-perl lynx lynx-common
 perl openssl-defaults unzip
Paquetes sugeridos:
 libscalar-number-perl libtest-fatal-perl zip
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
 libalgorithm-c3-perl libauthen-pam-perl libb-hooks-endofscope-perl libb-hooks-op-check-perl
 libclass-c3-perl libclass-c3-xs-perl libclass-data-inheritable-perl libclass-inspector-perl
 libclass-method-modifiers-perl libclass-singleton-perl libclass-xsaccessor-perl
 libdata-optlist-perl libdatetime-locale-perl libdatetime-perl libdatetime-timezone-perl
 libdevel-callchecker-perl libdevel-caller-perl libdevel-lexalias-perl libdevel-stacktrace-perl
 libdynaloader-functions-perl libencode-detect-perl libeval-closure-perl libexception-class-perl
 libfile-sharedir-perl libio-pty-perl libmodule-implementation-perl libmodule-runtime-perl
 libmro-compatible-perl libnamespace-autoclean-perl libnamespace-clean-perl libnet-ssleay-perl
 libpackage-stash-perl libpackage-stash-xs-perl libpadwalker-perl libparams-classify-perl
 libparams-util-perl libparams-validationcompiler-perl libreadonly-perl libref-util-perl
 libref-util-xs-perl librole-tiny-perl libspecio-perl libsub-exporter-perl
 libsub-exporter-progressive-perl libsub-identify-perl libsub-install-perl libsub-name-perl
 libsub-quote-perl libtry-tiny-perl libvariable-magic-perl libxstring-perl lynx lynx-common
 perl openssl-defaults unzip webmin
0 actualizados, 56 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 4 no actualizados.
Se necesita descargar 40,0 MB de archivos.
Se utilizarán 227 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

Ingresa “Y” para permitir la instalación.

Para verificar el estado de **Webmin**, se requerirá el siguiente comando.

```
$ sudo systemctl status webmin
```

```
tiffany@server01:~$ sudo systemctl status webmin
[sudo] password for tiffany:
● webmin.service - Webmin server daemon
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/webmin.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2023-11-23 01:26:17 UTC; 12min ago
     Process: 50036 ExecStart=/usr/share/webmin/miniserv.pl /etc/webmin/miniserv.conf (code=exited,
 Main PID: 50037 (miniserv.pl)
    Tasks: 1 (limit: 1013)
   Memory: 111.6M
      CPU: 16.011s
   CGroup: /system.slice/webmin.service
           └─50037 /usr/bin/perl /usr/share/webmin/miniserv.pl /etc/webmin/miniserv.conf

nov 23 01:26:13 server01 systemd[1]: Starting Webmin server daemon...
nov 23 01:26:13 server01 perl[50036]: pam_unix(webmin:auth): authentication failure; logname= uid=0
nov 23 01:26:16 server01 webmin[50036]: Webmin starting
nov 23 01:26:17 server01 systemd[1]: Started Webmin server daemon.
lines 1-15/15 (END)
```

El estado activo muestra que **Webmin** está instalado en **Ubuntu 22.04** y funciona perfectamente bien.

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

Paso 6: habilitar el cortafuegos

Ahora, habilite **Firewall** en **Ubuntu 22.04** a través del siguiente comando.

```
$ sudo ufw firewall
```

```
tiffany@server01:~$ sudo ufw firewall
ERROR: Invalid syntax

Usage: ufw COMMAND

Commands:
enable                enables the firewall
disable              disables the firewall
default ARG          set default policy
logging LEVEL        set logging to LEVEL
allow ARGS           add allow rule
deny ARGS            add deny rule
reject ARGS          add reject rule
limit ARGS           add limit rule
delete RULE|NUM      delete RULE
insert NUM RULE       insert RULE at NUM
prepend RULE         prepend RULE
route RULE           add route RULE
route delete RULE|NUM delete route RULE
route insert NUM RULE insert route RULE at NUM
reload               reload firewall
reset                reset firewall
status               show firewall status
status numbered      show firewall status as numbered list of RULES
status verbose       show verbose firewall status
show ARG             show firewall report
version              display version information

Application profile commands:
app list              list application profiles
app info PROFILE      show information on PROFILE
app update PROFILE    update PROFILE
app default ARG       set default application policy

tiffany@server01:~$ sudo ufw enable
Firewall is active and enabled on system startup
tiffany@server01:~$ _
```

Paso 7: configurar el cortafuegos

Por defecto **Webmin** utiliza el puerto TCP 10000, abre este puerto usando el **Firewall** mediante el siguiente comando.

```
$ sudo ufw allow 10000/tcp
```

Paso 8: recargar el cortafuegos

Una vez que se actualizan las reglas, vuelve a cargar **Firewall** con el siguiente comando.

```
$ sudo ufw reload
```

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

```
tiffany@server01:~$ sudo ufw allow 10000/tcp
Rule added
Rule added (v6)
tiffany@server01:~$ sudo ufw reload
Firewall reloaded
tiffany@server01:~$
```

Paso 9: Acceso a Webmin en Ubuntu 22.04

Ahora, para acceder a Webmin en Ubuntu 22.04, deberá establecer su contraseña de usuario root mediante el siguiente script.

```
sudo /usr/share/webmin/changepass.pl /etc/webmin root <new_password>
```

```
tiffany@server01:~$ sudo /usr/share/webmin/changepass.pl /etc/webmin root 123456
Password for Webmin user root updated successfully
tiffany@server01:~$
```

Nota: Reemplace el campo "" en el comando anterior por su contraseña.

Paso 10: acceda a Webmin en el navegador

Una vez que se completen los pasos anteriores, podrá acceder a Webmin en su navegador. Para ello acceda al navegador e introduzca la dirección `https://awais:10000/`. La dirección en su caso será diferente; el formulario general para acceder a Webmin es **`https://:10000/`**.

Nombre: Tiffany Andrea Jordán Uquillas

