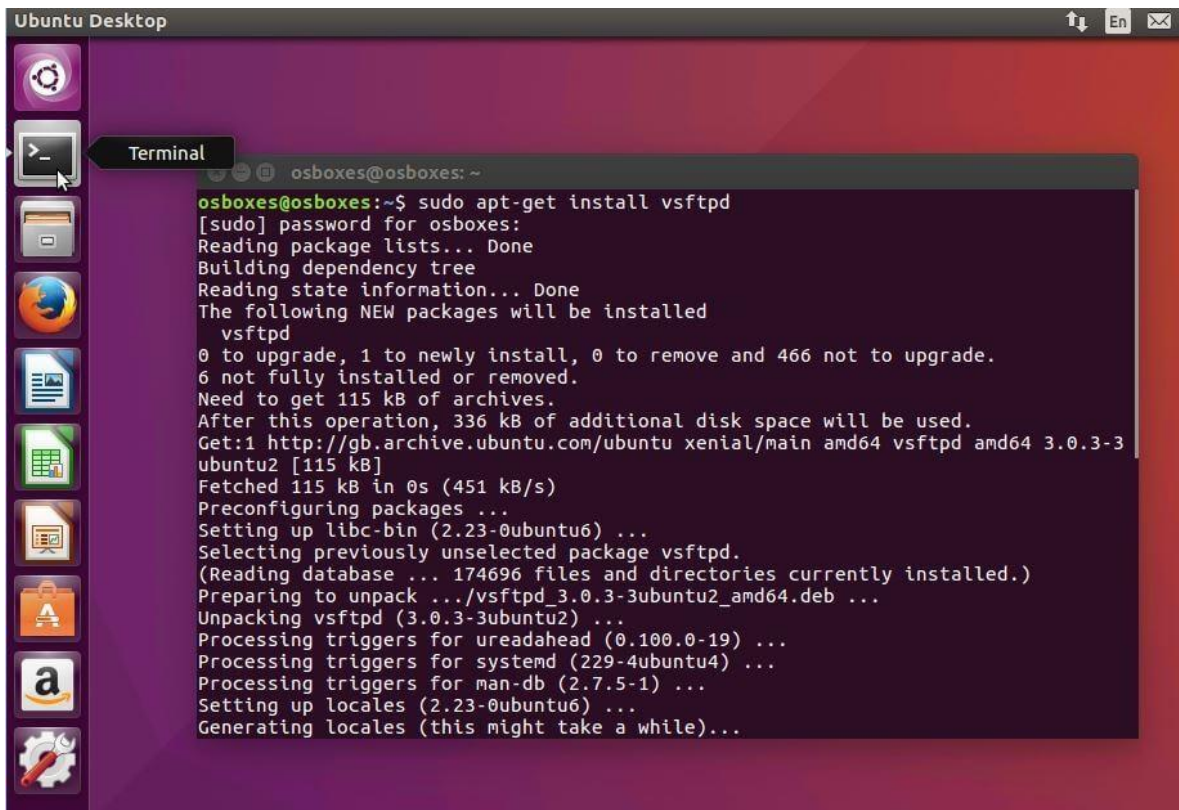


Para instalar la aplicación, abre el terminal e introduce el siguiente comando:

```
sudo apt-get install vsftpd
```

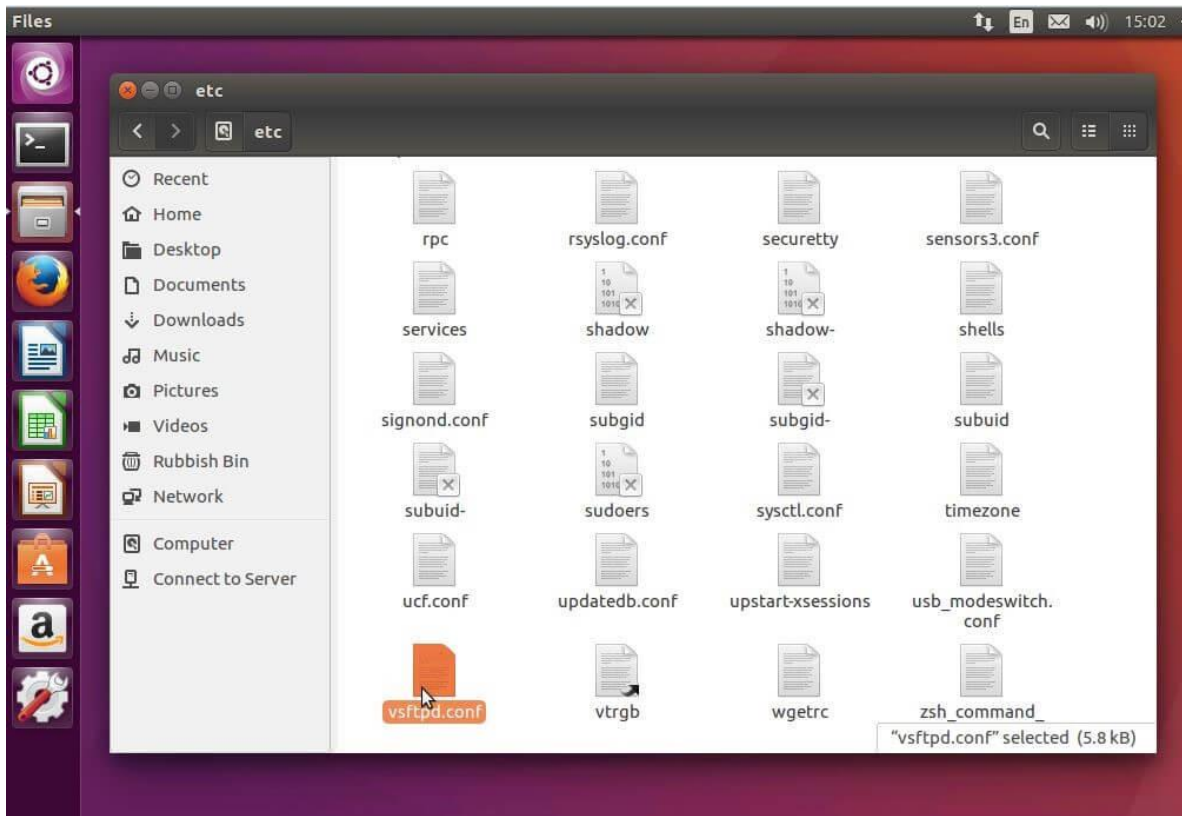
A screenshot of an Ubuntu Desktop environment. On the left is a vertical dock with icons for Dash, Home, Dash to Dash, Firefox, LibreOffice Writer, LibreOffice Calc, LibreOffice Impress, and Amazon. The main window is a terminal titled 'Terminal' with the prompt 'osboxes@osboxes: ~'. The terminal output shows the command 'sudo apt-get install vsftpd' being executed. It prompts for a password, then shows the package lists being read, the dependency tree being built, and state information being read. It lists 'vsftpd' as a new package to be installed. It shows the disk space requirements (115 kB) and the source of the package (http://gb.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/main amd64 vsftpd amd64 3.0.3-3ubuntu2 [115 kB]). It shows the package being fetched (115 kB in 0s at 451 kB/s) and then preconfiguring it. It shows the setup of libc-bin (2.23-0ubuntu6) and the selection of previously unselected package vsftpd. It shows the unpacking of vsftpd (3.0.3-3ubuntu2) and the processing of triggers for ureadahead (0.100.0-19), systemd (229-4ubuntu4), man-db (2.7.5-1), and locales (2.23-0ubuntu6). It shows the generation of locales (this might take a while).

```
osboxes@osboxes:~$ sudo apt-get install vsftpd
[sudo] password for osboxes:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed
  vsftpd
0 to upgrade, 1 to newly install, 0 to remove and 466 not to upgrade.
6 not fully installed or removed.
Need to get 115 kB of archives.
After this operation, 336 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://gb.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/main amd64 vsftpd amd64 3.0.3-3ubuntu2 [115 kB]
Fetched 115 kB in 0s (451 kB/s)
Preconfiguring packages ...
Setting up libc-bin (2.23-0ubuntu6) ...
Selecting previously unselected package vsftpd.
(Reading database ... 174696 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../vsftpd_3.0.3-3ubuntu2_amd64.deb ...
Unpacking vsftpd (3.0.3-3ubuntu2) ...
Processing triggers for ureadahead (0.100.0-19) ...
Processing triggers for systemd (229-4ubuntu4) ...
Processing triggers for man-db (2.7.5-1) ...
Setting up locales (2.23-0ubuntu6) ...
Generating locales (this might take a while)...
```

En el terminal se puede iniciar la instalación de la aplicación del servidor FTP con ayuda del comando correspondiente siempre que se tengan derechos de superusuario o de administrador (sudo)

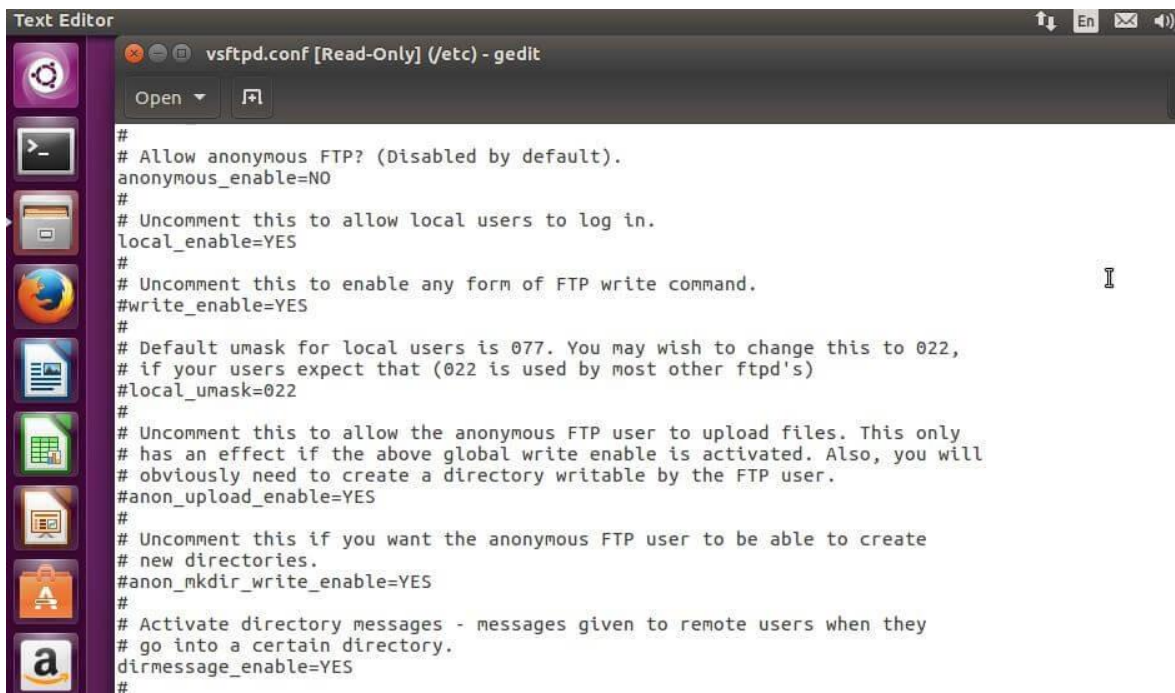
Tutorial para la configuración de un servidor FTP en Ubuntu

Después del breve proceso de instalación puedes cerrar el terminal y empezar a configurar el servidor FTP en Ubuntu. Para ello, abre el archivo de configuración vsftpd.conf, que normalmente se encuentra en la carpeta “etc”.



La carpeta etc se encuentra en el sistema de archivos, que contiene diversos archivos de configuración y de información como, por ejemplo, vsftpd.conf

Para abrir y editar el archivo de configuración del servidor FTP se necesita un editor de textos. Para tal fin, Ubuntu ya trae instalado el programa gedit (editor GNOME), por lo que no es necesario buscar una solución propia. El contenido textual puede dividirse en dos ámbitos: las líneas que comienzan con el símbolo de la almohadilla (#) se tratan como comentarios, por lo que el servidor las ignora. Son, por un lado, comentarios a las diferentes opciones de configuración y, por el otro, funciones desactivadas. Las líneas que no comienzan con una almohadilla contienen información que el servidor interpretará más adelante.



```
Text Editor
vsftpd.conf [Read-Only] (/etc) - gedit

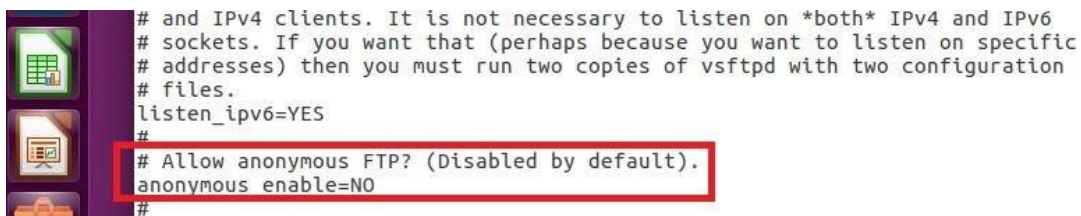
#
# Allow anonymous FTP? (Disabled by default).
anonymous_enable=NO
#
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES
#
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.
write_enable=YES
#
# Default umask for local users is 077. You may wish to change this to 022,
# if your users expect that (022 is used by most other ftpd's)
local_umask=022
#
# Uncomment this to allow the anonymous FTP user to upload files. This only
# has an effect if the above global write enable is activated. Also, you will
# obviously need to create a directory writable by the FTP user.
anon_upload_enable=YES
#
# Uncomment this if you want the anonymous FTP user to be able to create
# new directories.
anon_mkdir_write_enable=YES
#
# Activate directory messages - messages given to remote users when they
# go into a certain directory.
dirmessage_enable=YES
#
```

Las almohadillas no solo son importantes para el servidor vsftpd, sino que fomentan la comprensión y optimizan la legibilidad

Para los siguientes ajustes al servidor FTP no hay ningún requisito general, sino que la configuración depende de las pretensiones que se tienen como usuario con respecto al servidor FTP. En este sentido es importante abordar las diferentes opciones, por lo que en los siguientes apartados de este manual te informamos sobre las diversas opciones de configuración y sus funciones.

#### Permitir el acceso anónimo

Con los ajustes estándares, el servidor vsftpd está configurado de manera que el usuario solo puede iniciar sesión en el servidor FTP con una cuenta específica. El File Transfer Protocol también permite un procedimiento de inicio de sesión anónimo sin que el usuario tenga que utilizar datos personales y, para activar este acceso inespecífico, busca la entrada “anonymous\_enable=NO” y sustituye el parámetro “NO” por “YES”:



```
# and IPv4 clients. It is not necessary to listen on *both* IPv4 and IPv6
# sockets. If you want that (perhaps because you want to listen on specific
# addresses) then you must run two copies of vsftpd with two configuration
# files.
listen_ipv6=YES
#
# Allow anonymous FTP? (Disabled by default).
anonymous_enable=NO
#
```

La línea “anonymous enable=NO” indica que el inicio de sesión automático no está activado

#### Ampliar los permisos de los usuarios anónimos

Por lo general, los permisos están muy limitados cuando los usuarios se registran de manera anónima en un servidor FTP en Ubuntu. Así, solo es posible descargar los archivos que sean

legibles para todos los usuarios (anon\_world\_readable\_only=YES). Si se niega esta instrucción, también se permite la descarga de otros archivos, aunque asimismo se puede recurrir a las siguientes opciones:

anon\_mkdir\_write\_enable: el valor "YES" permite a los usuarios anónimos crear directorios nuevos. Otro requisito en este sentido es que write\_enable esté activado (véase el apartado "Permitir cambios en el sistema de archivos"). Valor estándar: "NO" o (#) "YES" desactivado.

anon\_other\_write\_enable: si se activa esta línea se pueden renombrar y eliminar los archivos y los directorios en el servidor FTP aún en el caso de un acceso impersonal. Valor estándar: "NO" o (#) "YES" desactivado.

anon\_upload\_enable: con esta línea de texto se activa la carga anónima de los archivos. Los requisitos para ello es que write\_enable esté activado y que se cree un directorio de carga separado, debido a que los usuarios anónimos no pueden escribir directamente en el directorio principal. Valor estándar: "NO" o (#) "YES" desactivado.

Una vez establecida la conexión del servidor FTP con Internet, no se recomienda ampliar los permisos de los usuarios anónimos, pues de hacerlo se corre el riesgo de que haya terceras personas que hagan un uso indebido del sistema.

```
#  
# Uncomment this to allow the anonymous FTP user to upload files. This only  
# has an effect if the above global write enable is activated. Also, you will  
# obviously need to create a directory writable by the FTP user.  
#anon_upload_enable=YES  
#  
# Uncomment this if you want the anonymous FTP user to be able to create  
# new directories.  
#anon_mkdir_write_enable=YES  
#
```

Los permisos de acceso para los usuarios anónimos pueden activarse eliminando la almohadilla

Limitar el acceso a los usuarios locales

A los usuarios locales solo se les permite el acceso al directorio principal /home/username por medio del archivo vsftpd.conf. El parámetro de distinción responsable en este caso es "chroot\_local\_user", al que se le suele asignar el valor "NO". Si modificas la entrada como se muestra a continuación:

```
chroot_local_user=YES
```

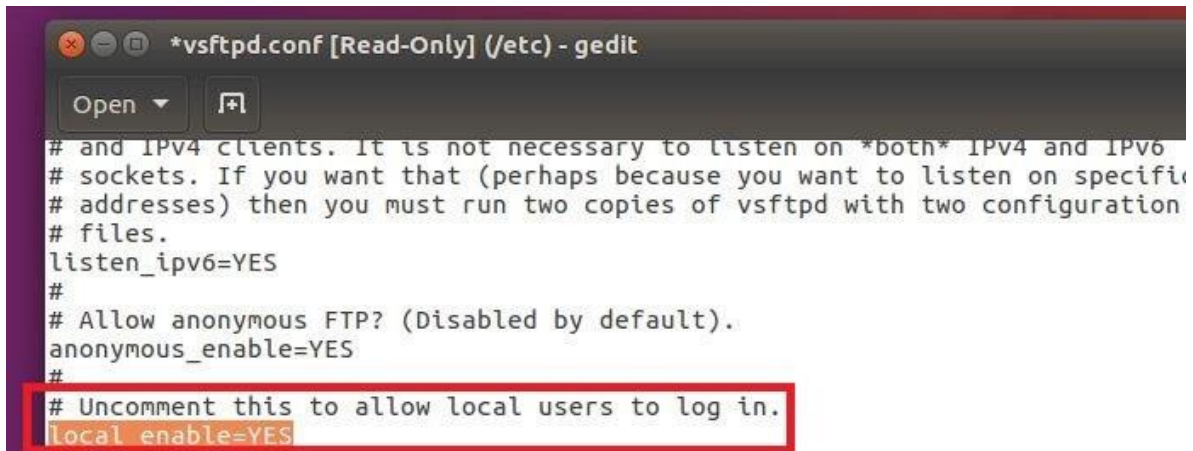
los usuarios locales tendrán bloqueado el acceso a todos los directorios.

Desactivar el inicio de sesión de los usuarios locales

Para que los usuarios locales tengan acceso al servidor FTP se tiene que introducir la entrada "local\_enable=YES", lo que se logra con la configuración estándar. Si quieres impedir que los

usuarios locales tengan acceso al servidor FTP en Ubuntu, debes indicar las líneas correspondientes como comentarios anteponiendo el símbolo #:

```
#local_enable=YES
```



```
*vsftpd.conf [Read-Only] (/etc) - gedit
# and IPv4 clients. It is not necessary to listen on *both* IPv4 and IPv6
# sockets. If you want that (perhaps because you want to listen on specific
# addresses) then you must run two copies of vsftpd with two configuration
# files.
listen_ipv6=YES
#
# Allow anonymous FTP? (Disabled by default).
anonymous_enable=YES
#
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES
```

Se pueden observar los comentarios presentados a través de las opciones, como en el ejemplo de local\_enable

Permitir cambios en el sistema de archivos

En la configuración estándar se define que ni los usuarios locales ni los anónimos pueden utilizar los comandos FTP, de modo que la línea para la entrada global “#write\_enable=YES” está desactivada. Si se ha de permitir al usuario configurar el sistema de archivos del servidor vsftpd, es necesario revertir la orden del comentario:

```
write_enable=YES
```



```
local_enable=YES
#
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.
write_enable=YES
```

Configuración del servidor FTP en Ubuntu: tras activar el parámetro “write\_enable=YES”, los usuarios registrados tienen permisos de escritura

Limitar el acceso FTP a usuarios específicos

En algunas situaciones puede ser conveniente prohibir el acceso al servidor FTP a algunos usuarios o definir con claridad qué usuarios pueden conectarse. En el primer caso se pueden integrar las siguientes líneas al final del archivo de configuración:

```
userlist_deny=YES
```

```
userlist_enable=YES
```

```
userlist_file=/etc/vsftpd.user_list
```

Estos parámetros indican al servidor vsftpd que debe negar el acceso a todos los usuarios incluidos en el archivo externo vsftpd.user\_list. El resto de usuarios puede conectarse de manera habitual.



En el segundo caso, en el que los usuarios incluidos en la lista `vsftpd.user_list` pueden iniciar sesión, se debe negar el parámetro “`userlist_deny`”:

```
userlist_deny=NO
```

```
userlist_enable=YES
```

```
userlist_file=/etc/vsftpd.user_list
```

En ambos casos es necesario crear el archivo de texto externo e introducir al usuario en cuestión manualmente.

Así puedes utilizar el servidor FTP en Ubuntu

Una vez hayas editado el archivo de configuración conforme a tus preferencias, no te olvides de guardarlo. Para que la aplicación de servidor acepte todos los cambios, es necesario reiniciar el sistema mediante el siguiente comando:

```
sudo etc/init.d/vsftpd restart
```

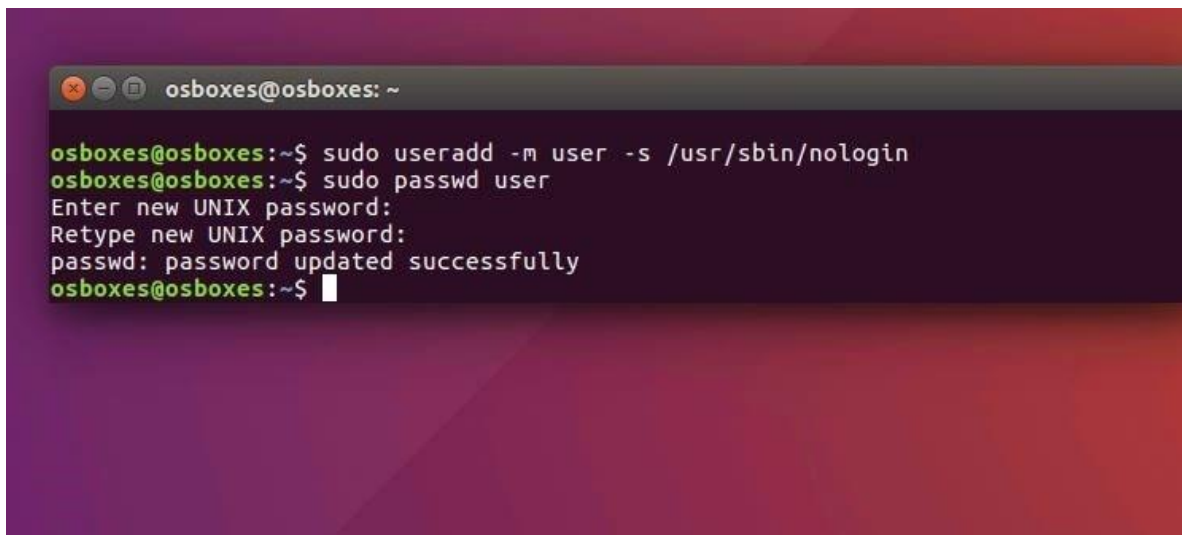
Si todavía no has iniciado el servidor FTP, puedes hacerlo con el siguiente comando:

```
sudo etc/init.d/vsftpd start
```

Finalizada la configuración del servidor FTP en Ubuntu, necesitas una cuenta de usuario para poder iniciar sesión. Como ejemplo, otorgamos al usuario el nombre “`user`” y definimos la contraseña con “`password`”.

```
sudo useradd -m user -s/usr/sbin/nologin
```

```
sudo passwd user
```

A screenshot of a terminal window with a dark background and light-colored text. The window title is "osboxes@osboxes: ~". The terminal shows the following commands and output: 

```
osboxes@osboxes:~$ sudo useradd -m user -s /usr/sbin/nologin
osboxes@osboxes:~$ sudo passwd user
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
osboxes@osboxes:~$
```

Creación de una cuenta de usuario: para prevenir el acceso no autorizado al shell de Bash es recomendable utilizar un shell `nologin`

A continuación, se debe permitir el acceso al shell nologin incluyendo al final del archivo `/etc/shells` la siguiente línea:

```
/usr/sbin/nologin
```

Se puede utilizar esta nueva cuenta de usuario para establecer la conexión con el servidor vsftpd con un cliente FTP. A este respecto, una solución muy popular, cuyos paquetes están incluidos en Ubuntu, es la aplicación open source FileZilla, apta para todo tipo de plataformas. La instalación se lleva a cabo a través del terminal:

```
sudo apt-get install filezilla
```

```
sudo apt-get install filezilla
```

Abre FileZilla y agrega una nueva conexión con los datos adecuados: en el apartado del host introduce la dirección IP de tu servidor FTP en Ubuntu, el cual, siempre que no se haya modificado en la configuración, escucha las peticiones en el puerto 21. Elige el File Transfer Protocol y si es posible SFTP (Secure FTP) o FTP over TLS, ya que una conexión sencilla a través del puerto 21 plantea riesgos de seguridad muy elevados. En el campo "Logon Type" selecciona la opción "Normal" y para "User" y "Password" necesitas los datos de acceso de la cuenta de ejemplo que se han generado antes. Tras ello podrás establecer la conexión con el servidor haciendo clic en "Connect".

