

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Integrantes: Danny Rodriguez

Pablo Tamayo

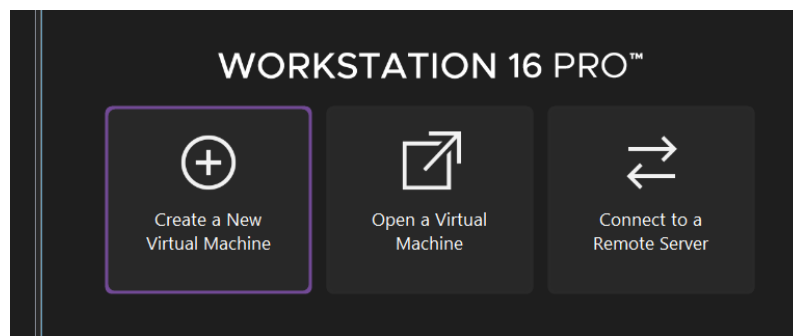
Rafael Fonseca

NRC: 10047

Tarea 003

Instalacion Ubuntu desktop 22.04 en VMWare

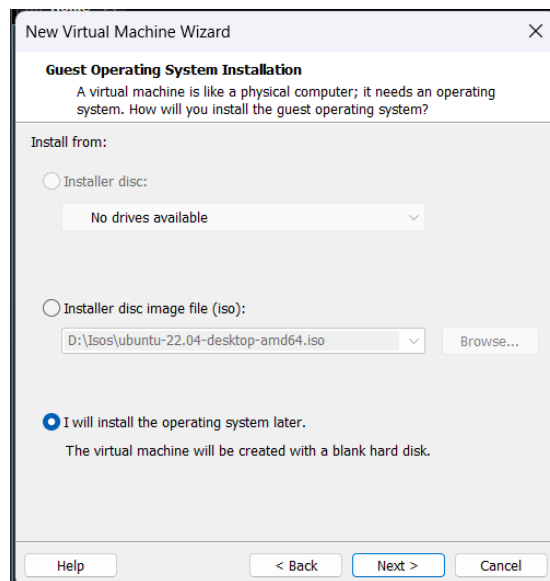
1. Damos click en la opción de crear una nueva máquina virtual.



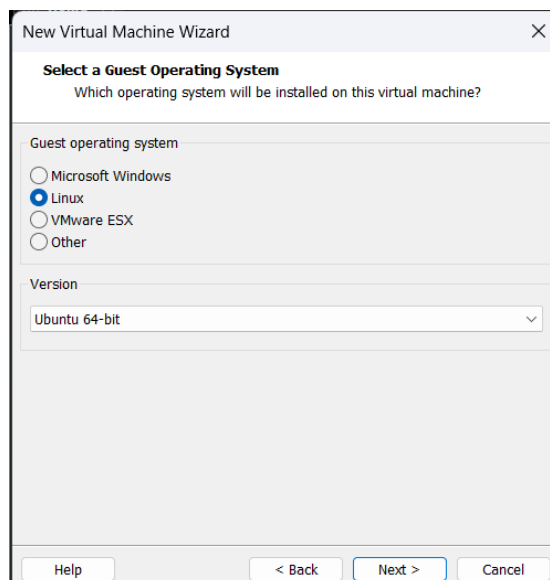
2. Dejamos por defecto la opción seleccionada y damos en next.



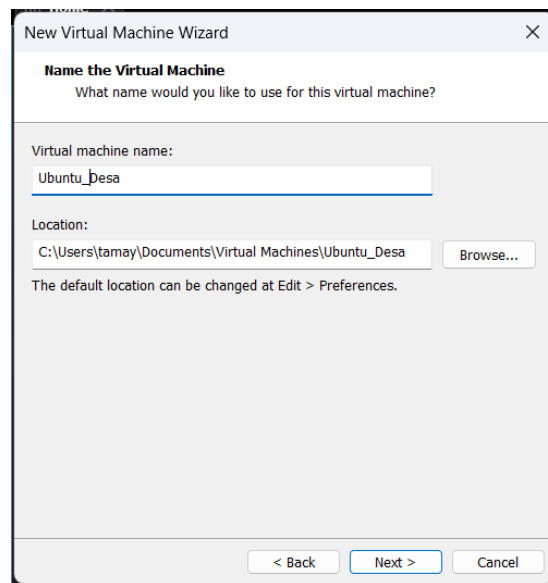
3. Elegimos la tercera opción para la posterior configuración de la máquina virtual.



4. Elegimos la opción de Linux debido a que nuestra máquina virtual tendrá alojado el sistema operativo Ubuntu 22.04.

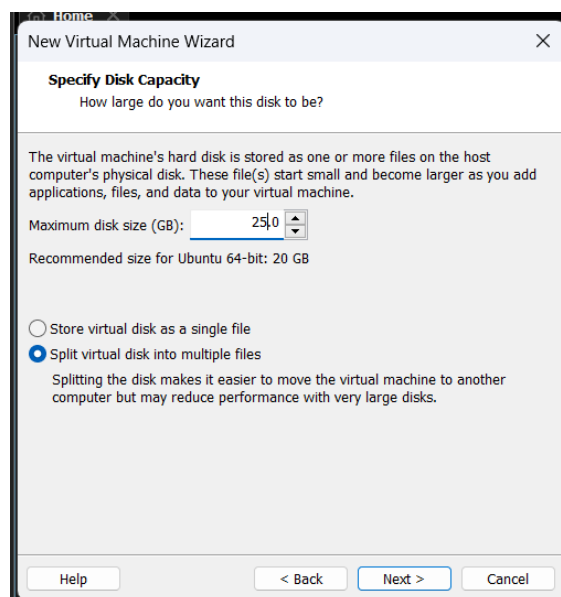


5. Asignamos un nombre a la máquina virtual el que nosotros deseemos.



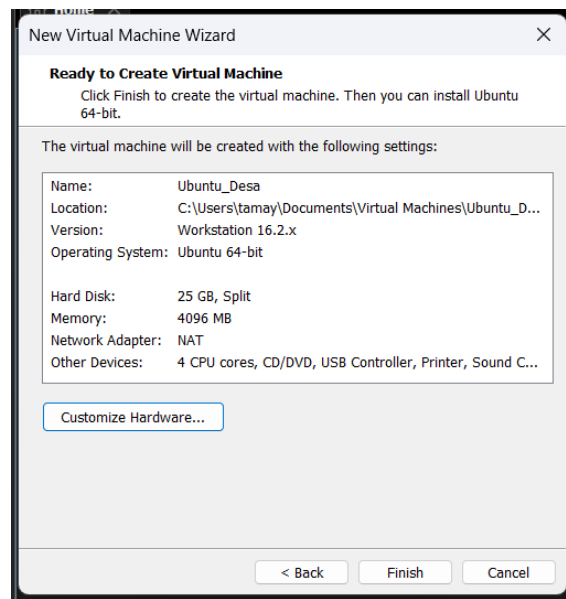
The screenshot shows the 'Name the Virtual Machine' step of the 'New Virtual Machine Wizard'. The title bar reads 'New Virtual Machine Wizard'. The main heading is 'Name the Virtual Machine' with the subtext 'What name would you like to use for this virtual machine?'. There is a text input field for 'Virtual machine name:' containing 'Ubuntu_Desa'. Below it, the 'Location:' is set to 'C:\Users\tamay\Documents\Virtual Machines\Ubuntu_Desa' with a 'Browse...' button. A note states: 'The default location can be changed at Edit > Preferences.' At the bottom are buttons for '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

6. Asignamos el tamaño de disco para la máquina virtual.

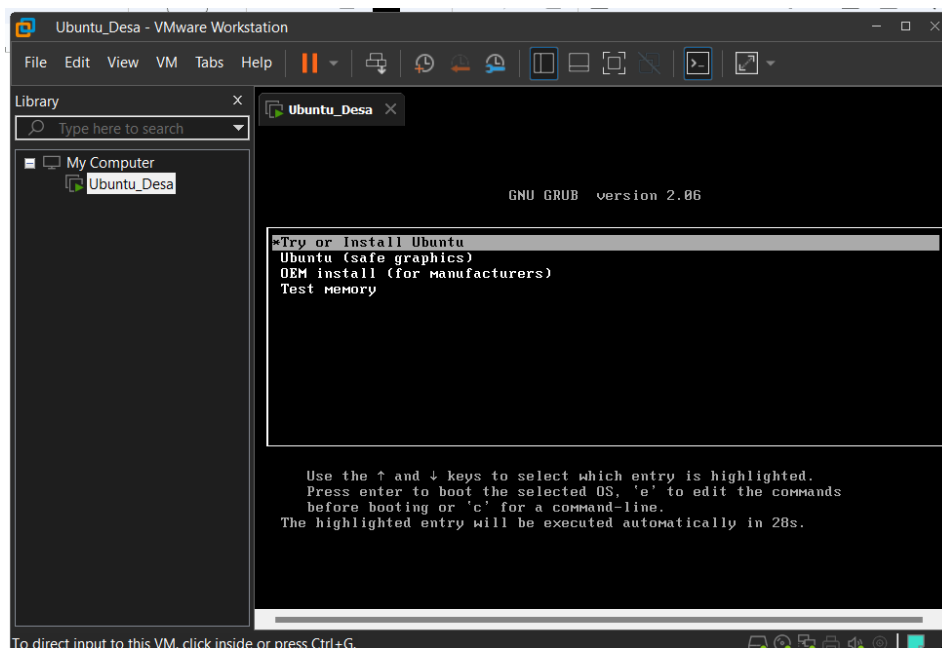


The screenshot shows the 'Specify Disk Capacity' step of the 'New Virtual Machine Wizard'. The title bar reads 'New Virtual Machine Wizard'. The main heading is 'Specify Disk Capacity' with the subtext 'How large do you want this disk to be?'. A paragraph explains: 'The virtual machine's hard disk is stored as one or more files on the host computer's physical disk. These file(s) start small and become larger as you add applications, files, and data to your virtual machine.' Below this, 'Maximum disk size (GB):' is set to '25.0' with a spin button. A note says: 'Recommended size for Ubuntu 64-bit: 20 GB'. There are two radio button options: 'Store virtual disk as a single file' (unselected) and 'Split virtual disk into multiple files' (selected). A note below the selected option states: 'Splitting the disk makes it easier to move the virtual machine to another computer but may reduce performance with very large disks.' At the bottom are buttons for 'Help', '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

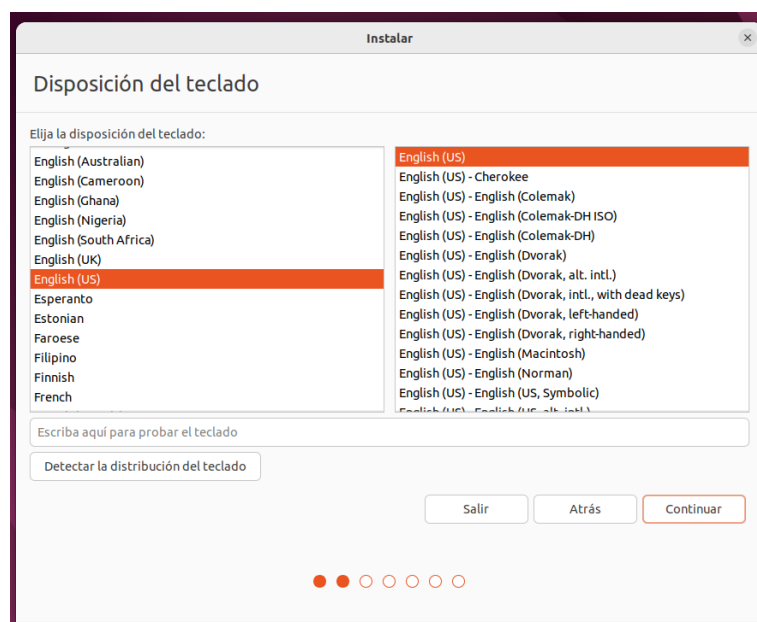
7. Visualizamos las configuraciones generales de la máquina virtual creada.



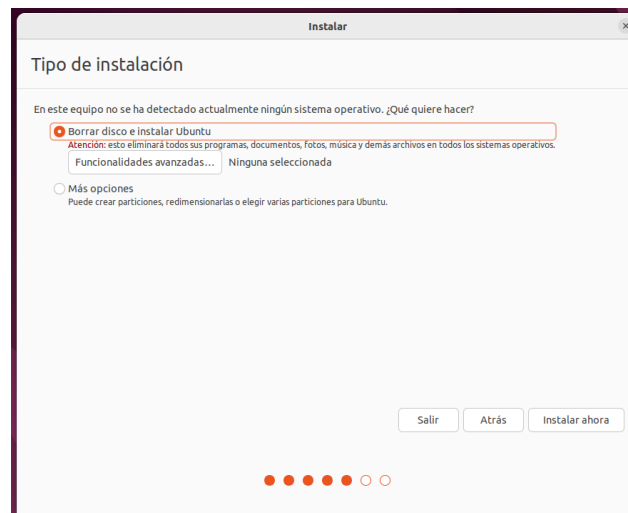
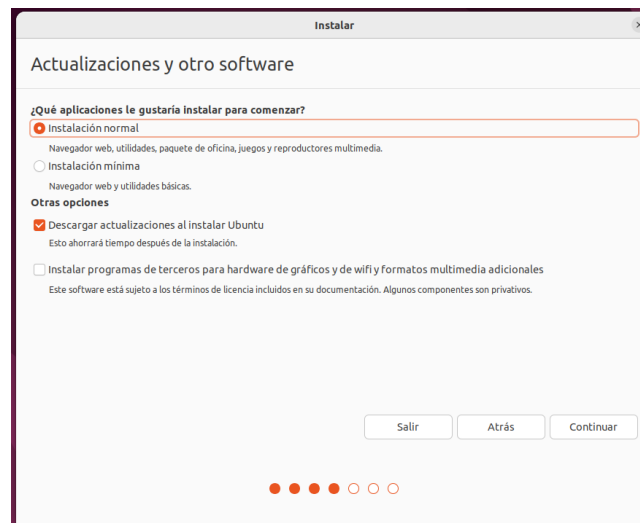
8. Arrancamos la máquina virtual.



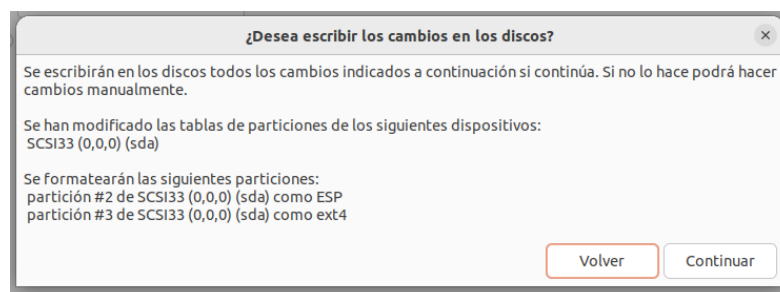
9. Una vez hayamos arrancado la máquina virtual procederemos a instalar el sistema operativo para lo cual elegimos el idioma (español).



10. Dejamos las opciones seleccionadas por defecto.



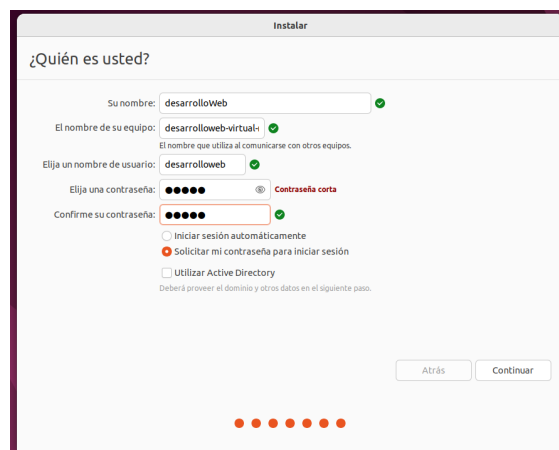
11. Daremos click en continuar debido a que anteriormente configuramos el disco con la opción por defecto.



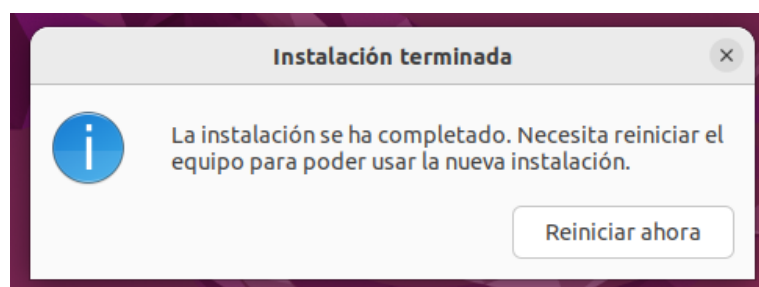
12. Configuramos la zona horaria de acuerdo en donde nos encontremos.



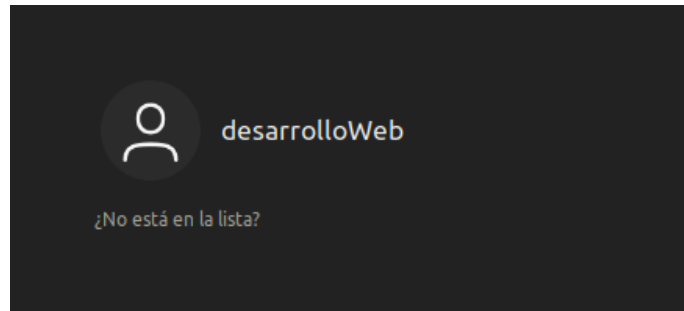
13. Completamos el formulario solicitado teniendo en cuenta la contraseña la cual debe ser una que podamos recordar.



14. Una vez terminada la instalación veremos el ingreso al sistema operativo.



15. Luego de haber reiniciado el equipo, entramos con las credenciales que se registró previamente



16. Antes de realizar cualquier instalación debemos de actualizar los paquetes, con los comandos **sudo apt update** y luego **sudo apt upgrade**.

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine: ~/Escritorio
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo apt update
[sudo] contraseña para desarrolloweb:
Des:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]
Obj:2 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Des:3 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]
Des:4 http://ec.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [108 kB]
0% [Trabajando]
```

```
Se puede actualizar 1 paquete. Ejecute «apt list --upgradable» para verlo.
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo apt upgrade
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Calculando la actualización... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no
son necesarios.
 libflashrom1 libftdi1-2 libllvm13
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Los siguientes paquetes se han retenido:
 gnome-remote-desktop
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$
```


Instalación de Apache

1. Para comenzar la instalación de apache debemos de ejecutar el comando: **sudo apt install apache2**. Luego nos va a pedir qué se confirme si deseamos continuar con la instalación, para ello escribimos la letra **S** y pulsamos enter

```
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo apt install apache2
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
 libflashrom1 libftdi1-2 libllvm13
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
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 www-browser
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 1 no actualizados.
Se necesita descargar 1.917 kB de archivos.
Se utilizarán 7.706 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
```

2. Se procede a instalarse apache de forma correcta

```
Enabling module access_compat.
Enabling module authn_file.
Enabling module authz_user.
Enabling module alias.
Enabling module dir.
Enabling module autoindex.
Enabling module env.
Enabling module mime.
Enabling module negotiation.
Enabling module setenvif.
Enabling module filter.
Enabling module deflate.
Enabling module status.
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-vhosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Procesando disparadores para ufw (0.36.1-4build1) ...
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.35-0ubuntu3.1) ...
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$
```

Instalación de MySQL

1. Para comenzar la instalación de mysql server, ejecutamos el siguiente comando:
sudo apt install mysql-server, luego debemos de confirmar qué deseamos continuar con la instalación, escribiendo la letra **S** y pulsando enter.

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo apt install mysql-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son neces
arios.
  libflashrom1 libftdi1-2 libllvm13
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libaio1 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-7 libevent-pthreads-2.1-7
  libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl libhtml-template-perl libmecab2
  libprotobuf-lite23 mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0
  mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0
Paquetes sugeridos:
  libipc-sharedcache-perl mailx tinyca
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  libaio1 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libevent-core-2.1-7 libevent-pthreads-2.1-7
  libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl libhtml-template-perl libmecab2
  libprotobuf-lite23 mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0
  mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server mysql-server-8.0
  mysql-server-core-8.0
0 actualizados, 20 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 29,3 MB de archivos.
Se utilizarán 242 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
```

2. Una vez qué ya se haya terminado de instalar, nos aparece un mensaje de **done**

```
reading /usr/share/mecab/dic/ipadic/Verb.csv ... 130730
reading /usr/share/mecab/dic/ipadic/Adverb.csv ... 3032
reading /usr/share/mecab/dic/ipadic/Noun.adverbial.csv ... 795
reading /usr/share/mecab/dic/ipadic/Postp-col.csv ... 91
reading /usr/share/mecab/dic/ipadic/Noun.nai.csv ... 42
reading /usr/share/mecab/dic/ipadic/Interjection.csv ... 252
emitting double-array: 100% |#####|
reading /usr/share/mecab/dic/ipadic/matrix.def ... 1316x1316
emitting matrix : 100% |#####|

done!
update-alternatives: utilizando /var/lib/mecab/dic/ipadic-utf8 para proveer /var/lib/meca
b/dic/debian (mecab-dictionary) en modo automático
Configurando mysql-server-8.0 (8.0.33-0ubuntu0.22.04.2) ...
update-alternatives: utilizando /etc/mysql/mysql.cnf para proveer /etc/mysql/my.cnf (my.c
nf) en modo automático
Renaming removed key_buffer and myisam-recover options (if present)
mysqld will log errors to /var/log/mysql/error.log
mysqld is running as pid 3973
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mysql.service → /lib/systemd/
system/mysql.service.
Configurando mysql-server (8.0.33-0ubuntu0.22.04.2) ...
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.35-0ubuntu3.1) ...
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$
```

Instalación de PHP

1. Para instalar php, junto con módulos necesarios para conectarnos con mysql y qué apache pueda manejar archivos php, vamos a ejecutar el siguiente comando: **sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql**. Y confirmamos la instalación escribiendo la letra **S** y con la tecla enter.

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo apt install php libapache2
-mod-php php-mysql
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son neces
arios.
  libflashrom1 libftdi1-2 libllvm13
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libapache2-mod-php8.1 php-common php8.1 php8.1-cli php8.1-common php8.1-mysql
  php8.1-opcache php8.1-readline
Paquetes sugeridos:
  php-pear
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  libapache2-mod-php libapache2-mod-php8.1 php php-common php-mysql php8.1 php8.1-cli
  php8.1-common php8.1-mysql php8.1-opcache php8.1-readline
0 actualizados, 11 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 5.262 kB de archivos.
Se utilizarán 21,8 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
```

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine: ~/Escritorio
Seleccionando el paquete php8.1-cli previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../04-php8.1-cli_8.1.2-1ubuntu2.11_amd64.deb ...
Desempaquetando php8.1-cli (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
Seleccionando el paquete libapache2-mod-php8.1 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../05-libapache2-mod-php8.1_8.1.2-1ubuntu2.11_amd64.deb ..
.
Desempaquetando libapache2-mod-php8.1 (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
Seleccionando el paquete libapache2-mod-php previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../06-libapache2-mod-php_2%3a8.1+92ubuntu1_all.deb ...
Desempaquetando libapache2-mod-php (2:8.1+92ubuntu1) ...
Seleccionando el paquete php8.1 previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../07-php8.1_8.1.2-1ubuntu2.11_all.deb ...
Desempaquetando php8.1 (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
Seleccionando el paquete php previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../08-php_2%3a8.1+92ubuntu1_all.deb ...
Desempaquetando php (2:8.1+92ubuntu1) ...
Seleccionando el paquete php8.1-mysql previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../09-php8.1-mysql_8.1.2-1ubuntu2.11_amd64.deb ...
Desempaquetando php8.1-mysql (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
Seleccionando el paquete php-mysql previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../10-php-mysql_2%3a8.1+92ubuntu1_all.deb ...
Desempaquetando php-mysql (2:8.1+92ubuntu1) ...
Configurando php-common (2:92ubuntu1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/timers.target.wants/phpsessionclean.timer → /lib/syst
emd/system/phpsessionclean.timer.
Configurando php8.1-common (8.1.2-1ubuntu2.11) ...

Creating config file /etc/php/8.1/mods-available/calendar.ini with new version
Progreso: [ 56%] [#####.....]
```

2. Si todo salió bien en la instalación, nos aparece la siguiente información

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine: ~/Escritorio
Creating config file /etc/php/8.1/mods-available/readline.ini with new version
Configurando php8.1-opcache (8.1.2-1ubuntu2.11) ...

Creating config file /etc/php/8.1/mods-available/opcache.ini with new version
Configurando php-mysql (2:8.1+92ubuntu1) ...
Configurando php8.1-cli (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
update-alternatives: utilizando /usr/bin/php8.1 para proveer /usr/bin/php (php) en modo a
utomático
update-alternatives: utilizando /usr/bin/phar8.1 para proveer /usr/bin/phar (phar) en mod
o automático
update-alternatives: utilizando /usr/bin/phar.phar8.1 para proveer /usr/bin/phar.phar (ph
ar.phar) en modo automático

Creating config file /etc/php/8.1/cli/php.ini with new version
Configurando libapache2-mod-php8.1 (8.1.2-1ubuntu2.11) ...

Creating config file /etc/php/8.1/apache2/php.ini with new version
Module mpm_event disabled.
Enabling module mpm_prefork.
apache2_switch_mpm Switch to prefork
apache2_invoke: Enable module php8.1
Configurando php8.1 (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
Configurando libapache2-mod-php (2:8.1+92ubuntu1) ...
Configurando php (2:8.1+92ubuntu1) ...
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...
Procesando disparadores para php8.1-cli (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
Procesando disparadores para libapache2-mod-php8.1 (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$
```

3. Una vez finalizada la instalación debemos de reiniciar apache para que los cambios de php con apache hagan efectos, para ellos usamos el comando: **sudo systemctl restart apache2**

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo systemctl restart apache2
```

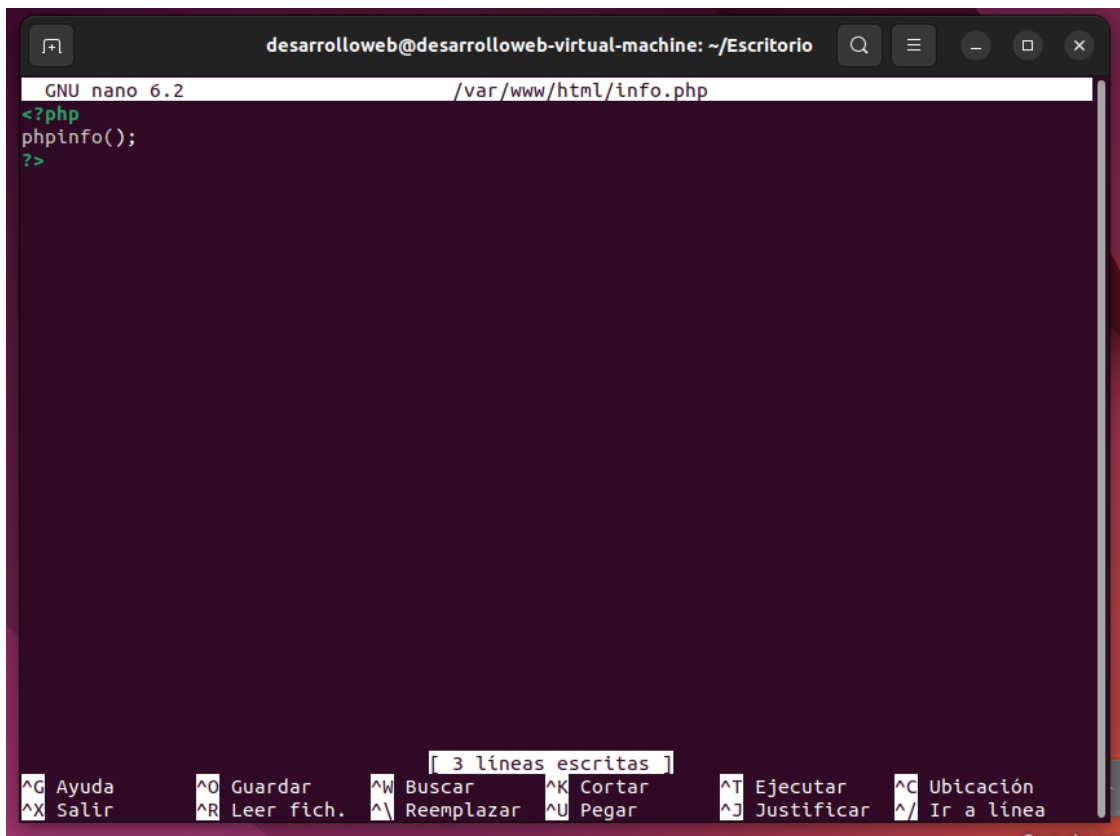
4. Para comprobar que todo esté bien y obtener la información de php, vamos a crear un archivo php llamado **info.php** en el directorio de nuestro servidor web apache que está en **/var/www/html/**, para ello ejecutamos: **sudo nano /var/www/html/info.php**

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo nano /var/www/html/info.php
```

5. Una vez que se haya ejecutado el comando anterior, se va a abrir el editor de nano en donde vamos a escribir lo siguiente para que nos muestre la información de php.

```
<?php
phpinfo();
?>
```

Para guardar aplastamos las teclas **Ctrl + o**, una vez guardado salimos aplastando las teclas **Ctrl + x**

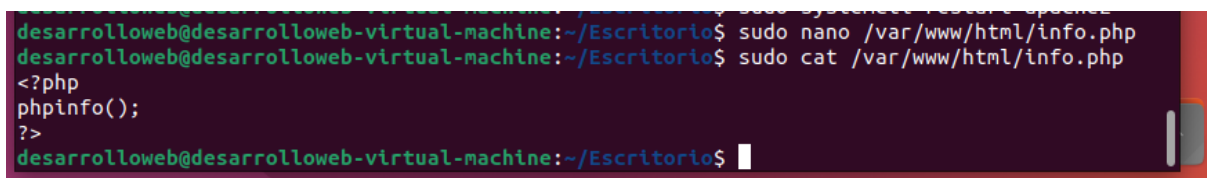


```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine: ~/Escritorio
GNU nano 6.2 /var/www/html/info.php
<?php
phpinfo();
?>
```

3 líneas escritas

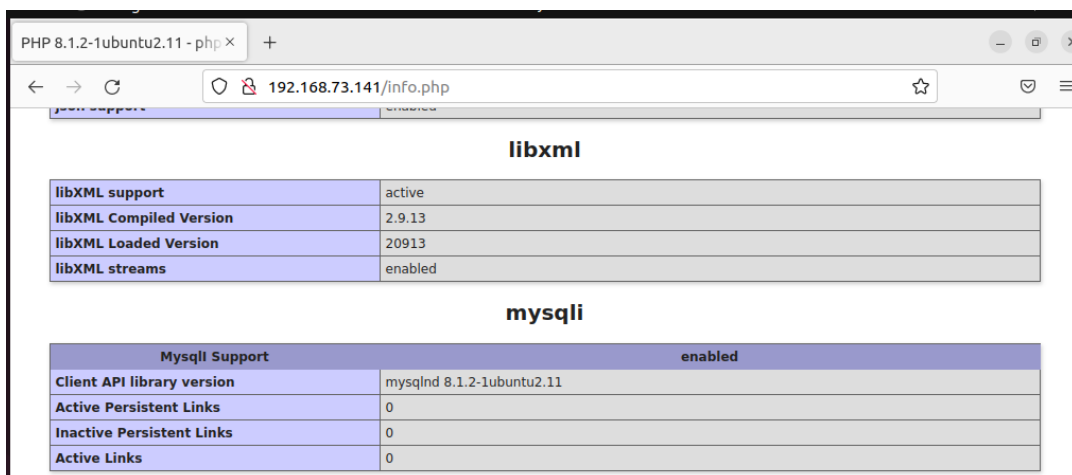
^G Ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar ^T Ejecutar ^C Ubicación
^X Salir ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar ^J Justificar ^_ Ir a línea

6. para verificar qué sí se hayan guardado los cambios, vamos a ejecutar **sudo cat /var/www/html/info.php** para leer el archivo **info.php**.



```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo nano /var/www/html/info.php
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo cat /var/www/html/info.php
<?php
phpinfo();
?>
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$
```

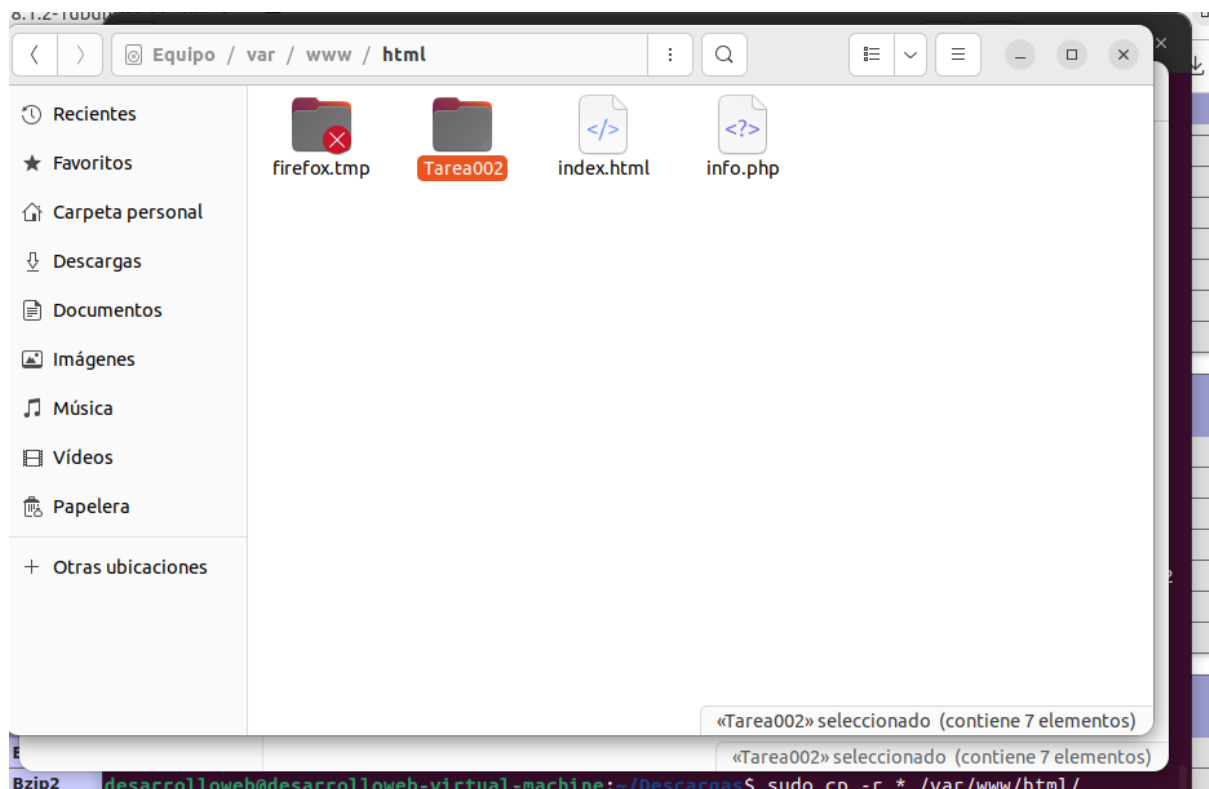
7. abrimos el navegador y escribimos nuestra dirección IP, y el archivo que vamos a abrir, en este caso: **192.168.73.141/info.php**



8. Para trabajar con los archivos php de la tarea 2, vamos a copiar los directorios que tenemos en Descargas al directorio de apache **/var/www/html/**, para ellos usamos el comando **sudo cp -r * /var/www/html/**.

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ cd /home/desarrolloweb/Descargas
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Descargas$ ls
firefox.tmp  Tarea002
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Descargas$ sudo cp -r * /var/www/html/
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Descargas$
```

9. Podemos comprobar que los archivos se copiaron de forma correcta si abrimos el directorio con el gestor de archivos.



10. Vamos a otorgar los permisos necesarios para que los archivos se ejecuten de forma correcta

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Descargas$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Descargas$ sudo chmod -R 755 /var/www/html/
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Descargas$
```

11. Luego reiniciamos apache para que se hagan efectos los cambios realizados, para ello usamos el comando: **sudo systemctl restart apache2**

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Descargas$ sudo systemctl restart apache2
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Descargas$
```

Instalación de phpMyAdmin

1. Para la instalación de phpMyAdmin usamos el comando: **sudo apt install phpmyadmin**, en donde se va a abrir una interfaz para realizar la configuración de la instalación de phpmyadmin.

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Descargas$ sudo apt install phpmyadmin
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
libflashrom1 libftdi1-2 libllvm13
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
dbconfig-common dbconfig-mysql icc-profiles-free javascript-common libjs-bootstrap4
libjs-codemirror libjs-jquery libjs-jquery-mousewheel libjs-jquery-timepicker
libjs-jquery-ui libjs-popover.js libjs-sizzle libjs-sphinxdoc libjs-underscore libonig5
libzip4 node-jquery php-bz2 php-curl php-gd php-google-recaptcha php-json
php-mariadb-mysql-kbs php-mbstring php-nikic-fast-route php-phpmyadmin-motranslator
php-phpmyadmin-shapefile php-phpmyadmin-sql-parser php-phpseclib php-psr-cache
php-psr-container php-psr-log php-symfony-cache php-symfony-cache-contracts
php-symfony-config php-symfony-dependency-injection php-symfony-deprecation-contracts
php-symfony-expression-language php-symfony-filesystem php-symfony-polyfill-php80
php-symfony-polyfill-php81 php-symfony-service-contracts php-symfony-var-exporter
php-tcpdf php-twig php-twig-i18n-extension php-xml php-zip php8.1-bz2 php8.1-curl
php8.1-gd php8.1-mbstring php8.1-xml php8.1-zip
Paquetes sugeridos:
libjs-requirejs libjs-jquery-ui-docs php-dbase php-libsodium php-mcrypt php-gmp
php-symfony-yaml php-symfony-finder php-symfony-proxy-manager-bridge php-imagick
php-twig-doc php-recode www-browser php-gd2 php-pragmarx-google2fa-qrcode
php-samyoul-u2f-php-server
Paquetes recomendados:
php-mcrypt
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
dbconfig-common dbconfig-mysql icc-profiles-free javascript-common libjs-bootstrap4
libjs-codemirror libjs-jquery libjs-jquery-mousewheel libjs-jquery-timepicker
libjs-jquery-ui libjs-popover.js libjs-sizzle libjs-sphinxdoc libjs-underscore libonig5
libzip4 node-jquery php-bz2 php-curl php-gd php-google-recaptcha php-json
php-mariadb-mysql-kbs php-mbstring php-nikic-fast-route php-phpmyadmin-motranslator
php-phpmyadmin-shapefile php-phpmyadmin-sql-parser php-phpseclib php-psr-cache
php-psr-container php-psr-log php-symfony-cache php-symfony-cache-contracts
php-symfony-config php-symfony-dependency-injection php-symfony-deprecation-contracts
```

2. En esta ventana seleccionamos el servidor web que se va a usar, en este caso seleccionamos **apache2** y luego nos dirigimos a **Aceptar** para que se continúe con la instalación.

Configuración de phpmyadmin

Por favor, elija el servidor web que se debería configurar automáticamente para que ejecute phpMyAdmin.

Servidor web que desea reconfigurar automáticamente:

☒ apache2

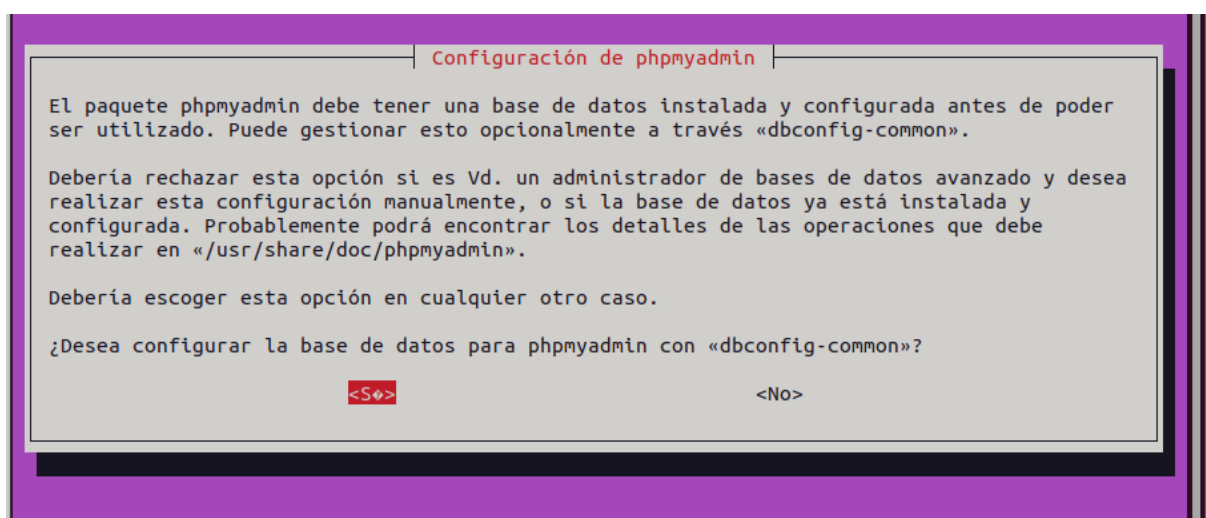
☐ lighttpd

<Aceptar>

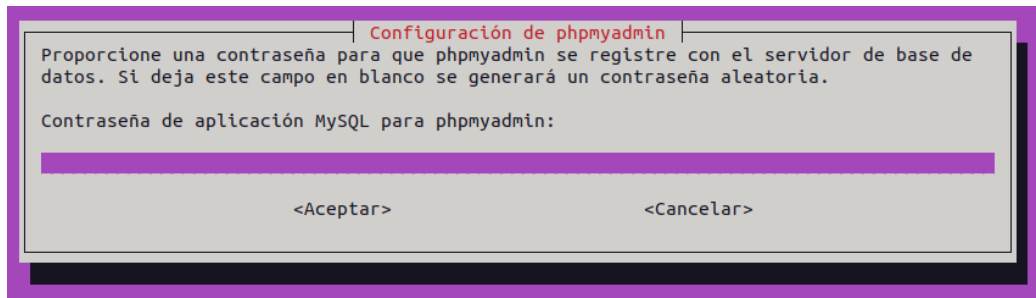
```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine: ~/Descargas
Preparando para desempaquetar .../44-php-symfony-config_5.4.4+dfsg-1ubuntu8_all.deb ...
Desempaquetando php-symfony-config (5.4.4+dfsg-1ubuntu8) ...
Seleccionando el paquete php-symfony-dependency-injection previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../45-php-symfony-dependency-injection_5.4.4+dfsg-1ubuntu8_all.deb
...
Desempaquetando php-symfony-dependency-injection (5.4.4+dfsg-1ubuntu8) ...
Seleccionando el paquete php-tcpdf previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../46-php-tcpdf_6.4.4+dfsg1-1_all.deb ...
Desempaquetando php-tcpdf (6.4.4+dfsg1-1) ...
Seleccionando el paquete php-twig previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../47-php-twig_3.3.8-2ubuntu4_all.deb ...
Desempaquetando php-twig (3.3.8-2ubuntu4) ...
Seleccionando el paquete php-twig-i18n-extension previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../48-php-twig-i18n-extension_3.0.0-2_all.deb ...
Desempaquetando php-twig-i18n-extension (3.0.0-2) ...
Seleccionando el paquete php8.1-xml previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../49-php8.1-xml_8.1.2-1ubuntu2.11_amd64.deb ...
Desempaquetando php8.1-xml (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
Seleccionando el paquete php-xml previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../50-php-xml_2%3a8.1+92ubuntu1_all.deb ...
Desempaquetando php-xml (2:8.1+92ubuntu1) ...
Seleccionando el paquete php8.1-zip previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../51-php8.1-zip_8.1.2-1ubuntu2.11_amd64.deb ...
Desempaquetando php8.1-zip (8.1.2-1ubuntu2.11) ...
Seleccionando el paquete php-zip previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../52-php-zip_2%3a8.1+92ubuntu1_all.deb ...
Desempaquetando php-zip (2:8.1+92ubuntu1) ...
Seleccionando el paquete libjs-codemirror previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../53-libjs-codemirror_5.65.0+-cs5.83.9-1_all.deb ...
Desempaquetando libjs-codemirror (5.65.0+-cs5.83.9-1) ...
Seleccionando el paquete phpmyadmin previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../54-phpmyadmin_4%3a5.1.1+dfsg1-5ubuntu1_all.deb ...
Desempaquetando phpmyadmin (4:5.1.1+dfsg1-5ubuntu1) ...
Configurando javascript-common (11+nmu1) ...
apache2_invoke: Enable configuration javascript-common
Configurando libjs-popover.js (1.16.1+ds-5) ...
Configurando php8.1-bz2 (8.1.2-1ubuntu2.11) ...

Progreso: [ 52%] [#####.....]
```

3. En la siguiente ventana nos pregunta si queremos configurar la base de datos con el archivo dbconfig-common, seleccionamos la opción que nos conviene



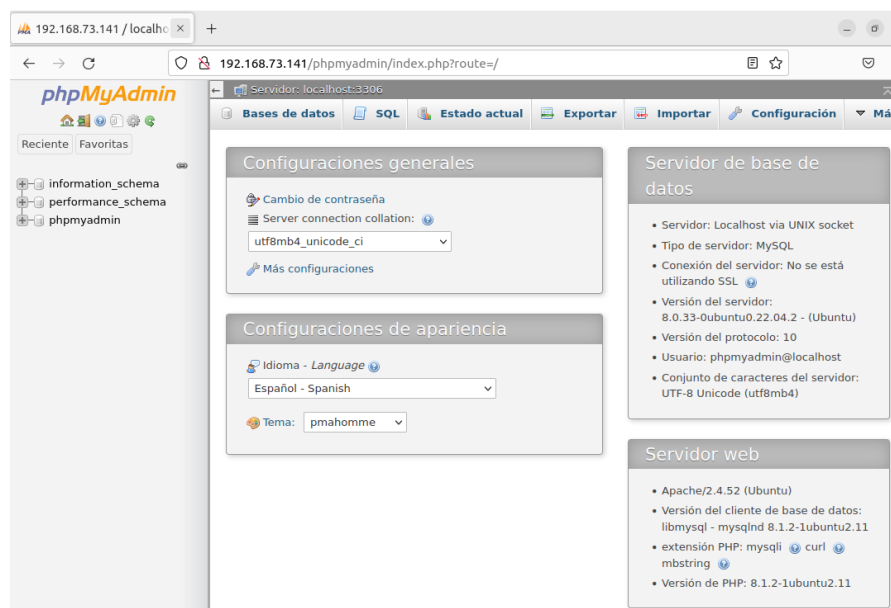
4. En la siguiente ventana proporcionamos la contraseña que va a tener la aplicación de MySQL para phpmyadmin



5. Una vez terminado los pasos de configuración debemos de reiniciar el servidor web apache, y luego podemos verificar la configuración de apache junto con phpmyadmin, con los comandos: **sudo systemctl restart apache2** y **cat ln -s /etc/apache2/conf-available/phpmyadmin.conf /etc/apache2/conf-enabled/phpmyadmin.conf**

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo systemctl restart apache2
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ cat ln -s /etc/apache2/conf-available
/phpmyadmin.conf /etc/apache2/conf-enabled/phpmyadmin.conf
cat: ln: No existe el archivo o el directorio
# phpMyAdmin Configuration
Alias /phpmyadmin /usr/share/phpmyadmin
<Directory /usr/share/phpmyadmin>
  Options +FollowSymLinks
  DirectoryIndex index.php
  AllowOverride All
</Directory>
# phpMyAdmin Configuration
Alias /phpmyadmin /usr/share/phpmyadmin
<Directory /usr/share/phpmyadmin>
  Options +FollowSymLinks
  DirectoryIndex index.php
  AllowOverride All
</Directory>
```

6. entramos al navegador con el enlace: **192.168.73.141/phpmyadmin**, en donde nos pide qué iniciemos sesion, una vez entramos nos muestra la siguiente interfaz:



Configuración de la Base de datos

1. Para configurar los accesos con la base de datos, debemos de entrar con el comando: **sudo mysql -u root -p**, en donde proporcionamos el usuario, y luego nos pide la contraseña, dentro de mysql vamos a ver los permisos que tiene root, escribiendo la query **SHOW GRANTS FOR 'root'@'localhost'**; y nos muestra los siguientes resultados:

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine: ~/Escritorio
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~/Escritorio$ sudo mysql -u root -p
[sudo] contraseña para desarrolloweb:
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 168
Server version: 8.0.33-0ubuntu0.22.04.2 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2023, 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> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'phpmyadmin'@'192.168.73.141' WITH GRANT O
PTION;
ERROR 1410 (42000): You are not allowed to create a user with GRANT
mysql> SHOW GRANTS FOR 'root'@'localhost';
+-----+
|
```

```
-----+
| GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, RELOAD, SHUTDOWN, PROCESS,
| FILE, REFERENCES, INDEX, ALTER, SHOW DATABASES, SUPER, CREATE TEMPORARY TABLES,
| LOCK TABLES, EXECUTE, REPLICATION SLAVE, REPLICATION CLIENT, CREATE VIEW, SHOW
| VIEW, CREATE ROUTINE, ALTER ROUTINE, CREATE USER, EVENT, TRIGGER, CREATE TABLESP
| ACE, CREATE ROLE, DROP ROLE ON *.* TO `root`@`localhost` WITH GRANT OPTION
|
| GRANT APPLICATION_PASSWORD_ADMIN,AUDIT_ABORT_EXEMPT,AUDIT_ADMIN,AUTHENTICATION
| _POLICY_ADMIN,BACKUP_ADMIN,BINLOG_ADMIN,BINLOG_ENCRYPTION_ADMIN,CLONE_ADMIN,CONN
| ECTION_ADMIN,ENCRYPTION_KEY_ADMIN,FIREWALL_EXEMPT,FLUSH_OPTIMIZER_COSTS,FLUSH_ST
| ATUS,FLUSH_TABLES,FLUSH_USER_RESOURCES,GROUP_REPLICATION_ADMIN,GROUP_REPLICATION
| _STREAM,INNODB_REDO_LOG_ARCHIVE,INNODB_REDO_LOG_ENABLE,PASSWORDLESS_USER_ADMIN,P
| ERSIST_RO_VARIABLES_ADMIN,REPLICATION_APPLIER,REPLICATION_SLAVE_ADMIN,RESOURCE_G
| ROUP_ADMIN,RESOURCE_GROUP_USER,ROLE_ADMIN,SENSITIVE_VARIABLES_OBSERVER,SERVICE_C
| ONNECTION_ADMIN,SESSION_VARIABLES_ADMIN,SET_USER_ID,SHOW_ROUTINE,SYSTEM_USER,SYS
| TEM_VARIABLES_ADMIN,TABLE_ENCRYPTION_ADMIN,TELEMETRY_LOG_ADMIN,XA_RECOVER_ADMIN
| ON *.* TO `root`@`localhost` WITH GRANT OPTION |
| GRANT PROXY ON ``@`` TO `root`@`localhost` WITH GRANT OPTION
|
```

2. Vamos a otorgar permisos a phpmyadmin, para ellos escribimos la siguiente query: **GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'phpmyadmin'@'localhost' WITH GRANT OPTION;**, luego actualizamos la tabla de accesos con la query: **FLUSH PRIVILEGES;**

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'phpmyadmin'@'localhost' WITH GRANT OPTION
;
Query OK, 0 rows affected (0,02 sec)

mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)

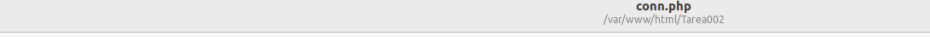
mysql>
```

Ejecución de la práctica

1. Debemos de empezar otorgando los respectivos permisos a los archivos que vayamos a ejecutar

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine: /var/www/html/Tarea002
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$ sudo chmod 777 index.php
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$ sudo chmod 777 login.php
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$ sudo chmod 777 eliminar.php
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$ sudo chmod 777 editar.php
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$ sudo chmod 777 conn.php
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$ sudo chmod 777 agregar.php
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$ ls -l
total 28
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 3557 jun 10 23:05 agregar.php
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 160 jun 10 23:05 conn.php
-rwxr-xr-x 1 www-data www-data 354 jun 10 23:05 contactos.sql
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 3960 jun 10 23:05 editar.php
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 329 jun 10 23:05 eliminar.php
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 2868 jun 10 23:05 index.php
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 2664 jun 10 23:05 login.php
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$
```

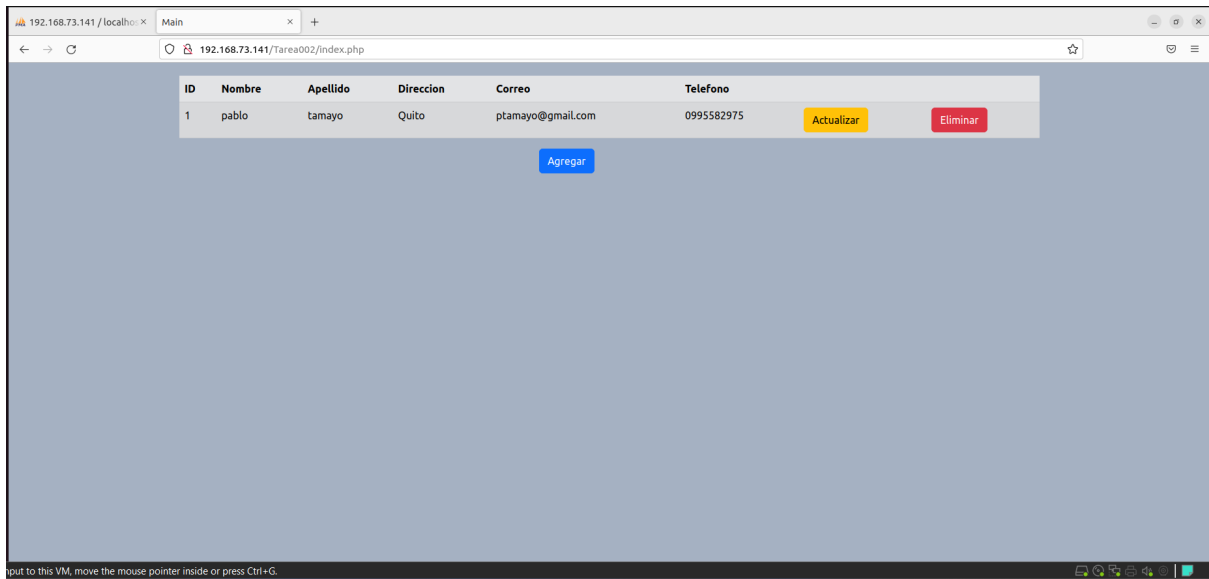
2. Revisamos las credenciales del archivo php que se encarga de la conexión con la base de datos antes de ejecutar cualquier archivo.



The screenshot shows a code editor with two tabs: `contactos.sql` and `conn.php`. The `conn.php` tab is active, displaying the following PHP code:

```
1 ?php
2 $servername = "localhost";
3 $username = "phpmyadmin";
4 $password = "12345";
5 $db = "tarea002";
6
7 $conn = mysqli_connect($servername,$username,$password,$db);
8
9 ?
```

3. Si abrimos el archivo principal en el navegador, ya podemos visualizar la información que está en base de datos, aquí podemos agregar, actualizar y borrar el contacto.

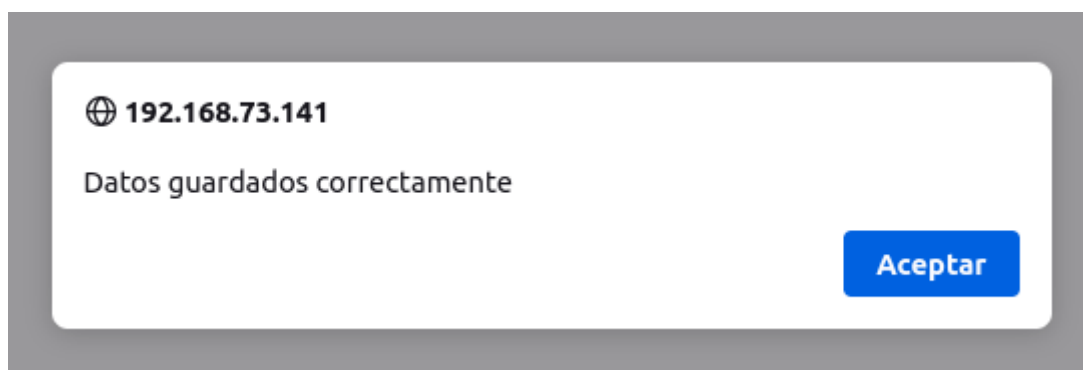


4. Al escoger agregar, se abre un formulario donde debemos de ingresar los datos del nuevo usuario, una vez llenados los datos hacemos click en botón **guardar** y nos aparecerá un mensaje de que los datos se guardaron correctamente.

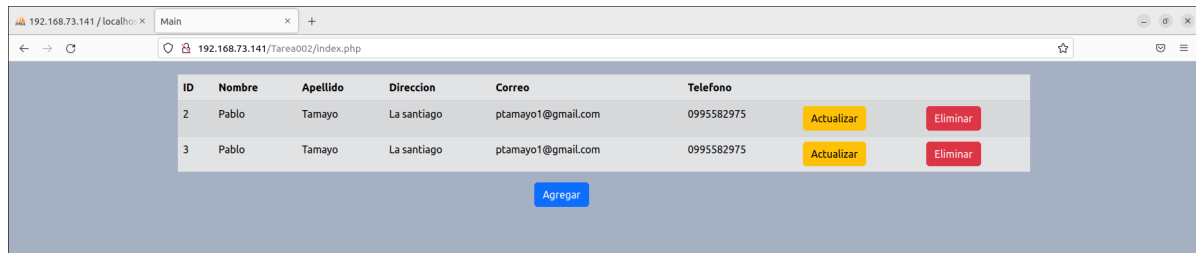
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '192.168.73.141/Tarea002/agregar.php'. The main content area features a form titled 'Nuevo usuario' with the following fields:

- Nombre:
- Apellido:
- Dirección:
- Correo:
- Teléfono:

At the bottom of the form is a blue button labeled 'Guardar'.



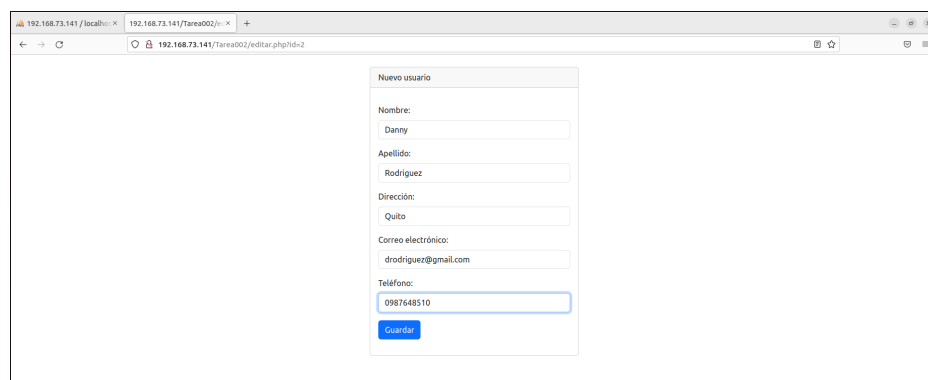
5. Ya podemos visualizar el usuario que se acaba de agregar, para editar un usuario hacemos click en el botón de **Actualizar**.



ID	Nombre	Apellido	Dirección	Correo	Telefono		
2	Pablo	Tamayo	La santiago	ptamayoi@gmail.com	0995582975	Actualizar	Eliminar
3	Pablo	Tamayo	La santiago	ptamayoi@gmail.com	0995582975	Actualizar	Eliminar

Agregar

6. Luego de hacer click en actualizar nos llevará a un formulario, en donde podemos editar la información del usuario



Nuevo usuario

Nombre:

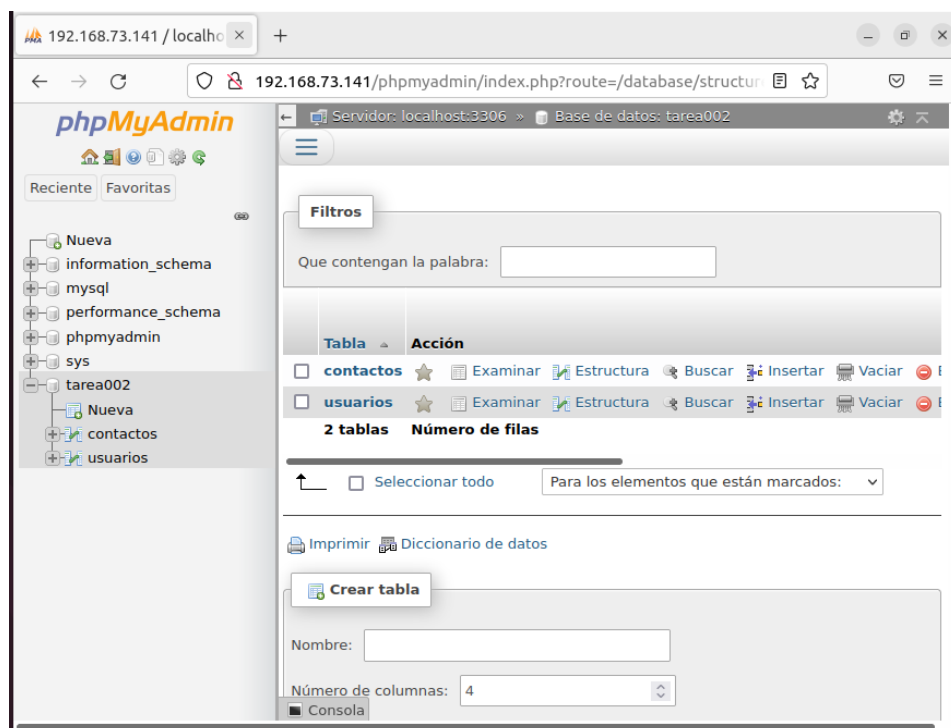
Apellido:

Dirección:

Correo electrónico:

Teléfono:

7. Si ingresamos a phpmyadmin podemos ver la base de datos **tarea002** y con sus tablas



phpMyAdmin

Reciente Favoritas

Servidor: localhost:3306 Base de datos: tarea002

Filtros

Que contengan la palabra:

Tabla	Acción
<input type="checkbox"/> contactos	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar
<input type="checkbox"/> usuarios	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar

2 tablas Número de filas

Seleccionar todo Para los elementos que están marcados:

Imprimir Diccionario de datos

Crear tabla

Nombre:

Número de columnas:

Consola

Instalación de OpenSSH

1. para trabajar desde la máquina anfitrión vamos a tener que instalar el servidor SSH, para ello ejecutamos el comando: **sudo apt install openssh-server**, y confirmamos la instalación escribiendo la letra **S** y aplastando la tecla enter.

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~$ sudo apt install openssh-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
  libflashrom1 libftdi1-2 liblvm13
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  ncurses-term openssh-sftp-server ssh-import-id
Paquetes sugeridos:
  molly-guard monkeysphere ssh-askpass
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  ncurses-term openssh-server openssh-sftp-server ssh-import-id
0 actualizados, 4 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 1 no actualizados.
Se necesita descargar 750 kB de archivos.
Se utilizarán 6.046 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
```

2. Luego de un momento podemos ver qué se instaló de forma correcta el servidor

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine: ~
Preparando para desempaquetar .../ncurses-term_6.3-2ubuntu0.1_all.deb ...
Desempaquetando ncurses-term (6.3-2ubuntu0.1) ...
Seleccionando el paquete ssh-import-id previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../ssh-import-id_5.11-0ubuntu1_all.deb ...
Desempaquetando ssh-import-id (5.11-0ubuntu1) ...
Configurando openssh-sftp-server (1:8.9p1-3ubuntu0.1) ...
Configurando openssh-server (1:8.9p1-3ubuntu0.1) ...

Creating config file /etc/ssh/sshd_config with new version
Creating SSH2 RSA key; this may take some time ...
3072 SHA256:RocvXu78jMbFEvEbrgbDhoRYfKb903Tti+TnNehUjdU root@desarrolloweb-virtual-machine (RSA)
Creating SSH2 ECDSA key; this may take some time ...
256 SHA256:VXuIyt+m8LF2/KytEuAA5/QU3VdlrlaAqSKsKCCxNrk root@desarrolloweb-virtual-machine (ECDSA)
Creating SSH2 ED25519 key; this may take some time ...
256 SHA256:X+g+6FBhzzCMUrh6vXPg91qiBLjk0Eam0ZuSA48U9rQ root@desarrolloweb-virtual-machine (ED25519)
Created symlink /etc/systemd/system/ssh.service → /lib/systemd/system/ssh.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/ssh.service → /lib/systemd/system/ssh.service.
rescue-ssh.target is a disabled or a static unit, not starting it.
ssh.socket is a disabled or a static unit, not starting it.
Configurando ssh-import-id (5.11-0ubuntu1) ...
Configurando ncurses-term (6.3-2ubuntu0.1) ...
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...
Procesando disparadores para ufw (0.36.1-4build1) ...
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~$
```

3. Para revisar en qué estado se encuentra nuestro servidor, ejecutamos el comando **sudo systemctl status ssh**

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~$ sudo systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sun 2023-06-11 18:16:56 -05; 22s ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:sshd_config(5)
   Main PID: 8548 (sshd)
     Tasks: 1 (limit: 4573)
    Memory: 1.7M
       CPU: 26ms
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─8548 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

jun 11 18:16:56 desarrolloweb-virtual-machine systemd[1]: Starting OpenBSD Secure Shell server...
jun 11 18:16:56 desarrolloweb-virtual-machine sshd[8548]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
jun 11 18:16:56 desarrolloweb-virtual-machine sshd[8548]: Server listening on :: port 22.
jun 11 18:16:56 desarrolloweb-virtual-machine systemd[1]: Started OpenBSD Secure Shell server.
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~$
```

Conexión desde la máquina anfitrión al servidor

1. Debemos abrir la terminal de comandos, y ejecutar el comando (`ssh username@<dirección_IP_del_servidor>`):
desarrolloweb@192.168.73.141 para poder entrar al servidor, ingresamos la contraseña y ya nos deja entrar al servidor.

```
PS C:\Users\tamay> ssh desarrolloweb@192.168.73.141
The authenticity of host '192.168.73.141 (192.168.73.141)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:X+g+6FBhzzCMUrh6vXPg91qiBjk0Eam0ZuSA48U9rQ.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '192.168.73.141' (ED25519) to the list of known hosts.
desarrolloweb@192.168.73.141's password:
Welcome to Ubuntu 22.04.2 LTS (GNU/Linux 5.19.0-43-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

El mantenimiento de seguridad expandido para Applications está desactivado

Se pueden aplicar 0 actualizaciones de forma inmediata.

2 actualizaciones de seguridad adicionales se pueden aplicar con ESM Apps.
Aprenda más sobre cómo activar el servicio ESM Apps at https://ubuntu.com/esm

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~$ |
```

2. dentro de este podemos visualizar los archivos que están en el servidor web

```
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:~$ cd /var/www/html
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html$ ls
firefox.tmp  index.html  info.php  Tarea002
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html$ cd Tarea002
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$ ls -l
total 28
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 3557 jun 10 23:05 agregar.php
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 173 jun 11 17:59 conn.php
-rwxr-xr-x 1 www-data www-data 354 jun 10 23:05 contactos.sql
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 3960 jun 10 23:05 editar.php
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 329 jun 10 23:05 eliminar.php
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 2868 jun 10 23:05 index.php
-rwxrwxrwx 1 www-data www-data 2664 jun 10 23:05 login.php
desarrolloweb@desarrolloweb-virtual-machine:/var/www/html/Tarea002$ cat index.php
<?php
include "conn.php";

$sql="select * from contactos;";
$result = mysqli_query($conn,$sql);

?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <!-- CSS only -->
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha
```