

# Despliegue Aplicaciones Web

EXAMEN 2º EVALUACIÓN

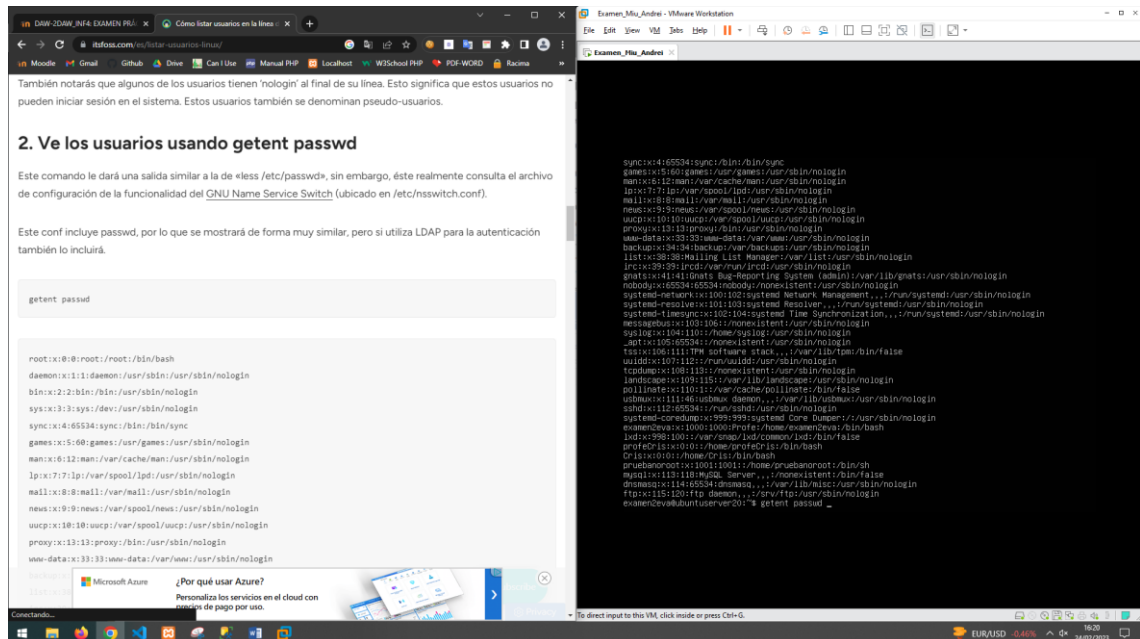
ANDREI MIU

## Índice

Comprobaciones previas .....	2
Ver usuarios .....	2
Visualizar paquetes.....	2
Ver puertos abiertos .....	3
Paquetes instalados .....	4
Linux.....	4
Apache .....	5
FTP .....	8
Docker.....	9
MySQL.....	11
BIND9.....	12
Netstat .....	13
PHP.....	14
SSH .....	15
Python.....	18
Paquetes no instalados .....	18
FileZilla.....	18
MariaDB .....	19

## Comprobaciones previas

### Ver usuarios

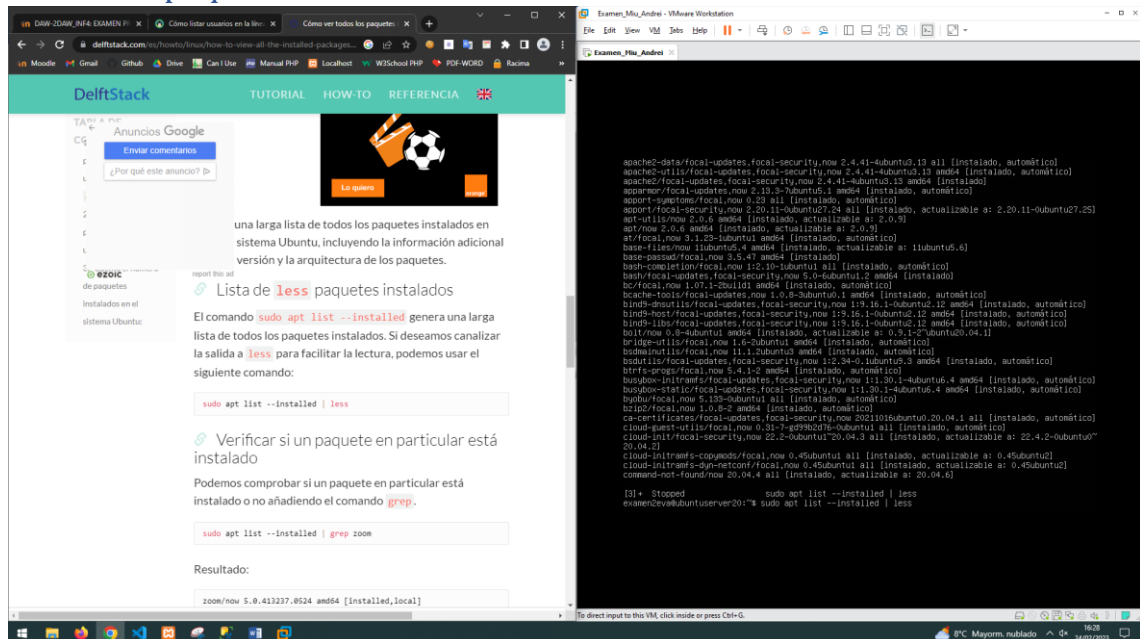


Comprobaremos los usuarios con el comando **getent passwd**. También se pueden usar los comandos:

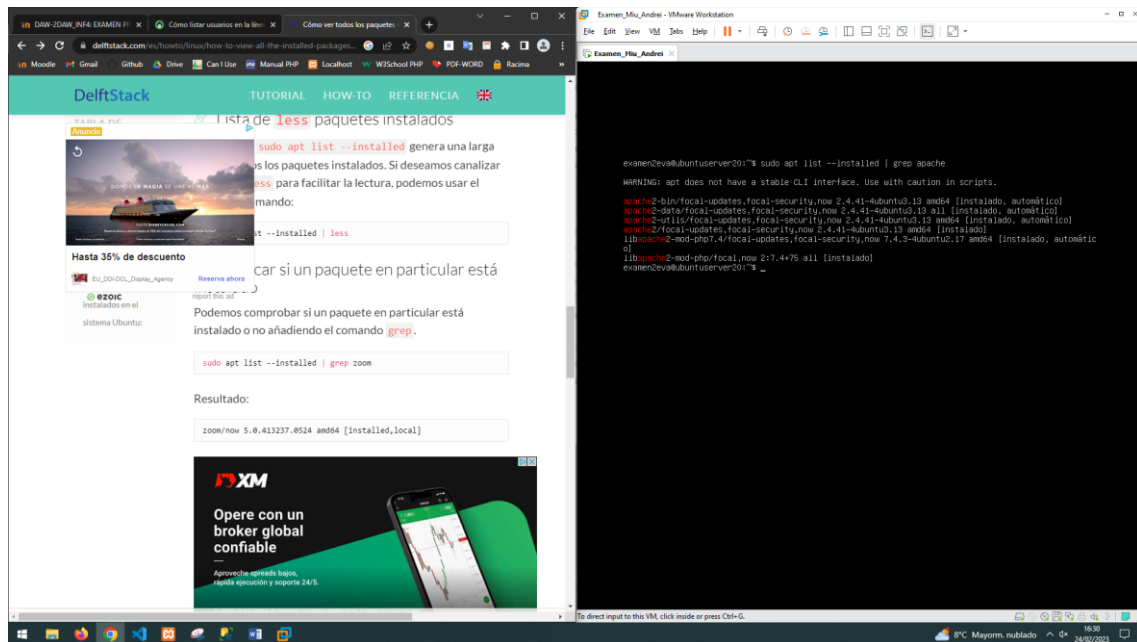
- cat /etc/passwd
- more /etc/passwd
- les /etc/passwd
- compgen -u

Para ver la página que he utilizado [haz clic aquí](#).

### Visualizar paquetes



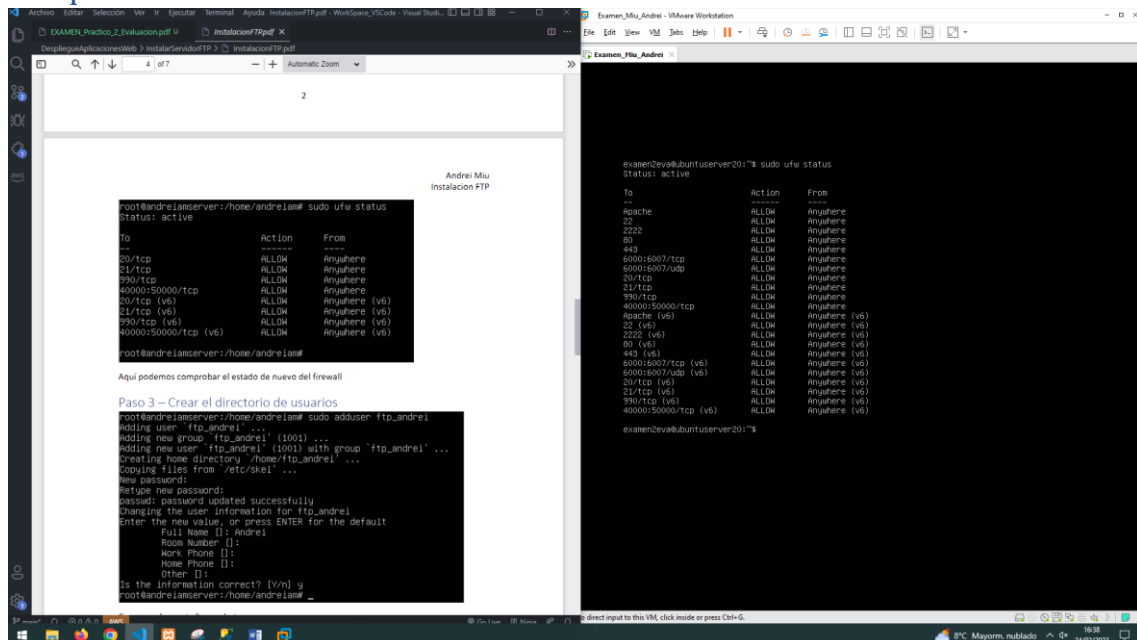
Con el comando **sudo apt list --installed | less** se mostrarán todos los paquetes instalados. El less permitirá facilitar la lectura.



Si queremos buscar un paquete en concreto, utilizaremos **sudo apt list --installed | grep [nombre del paquete]**. En este caso hemos buscado **apache**, y vemos que está instalado.

Para ver la página que he utilizado [haz clic aquí](#).

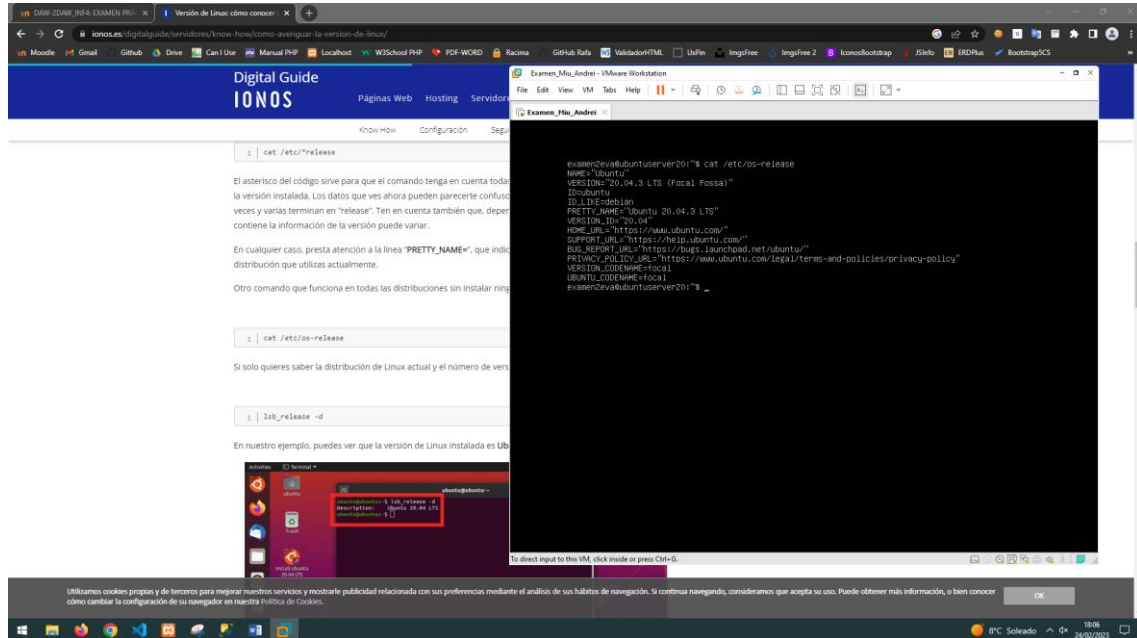
## Ver puertos abiertos



## Paquetes instalados

Aparte de utilizar los comandos para ver los paquetes instalados también me he ayudado de las prácticas que hemos realizado, para evitar perder tiempo.

## Linux

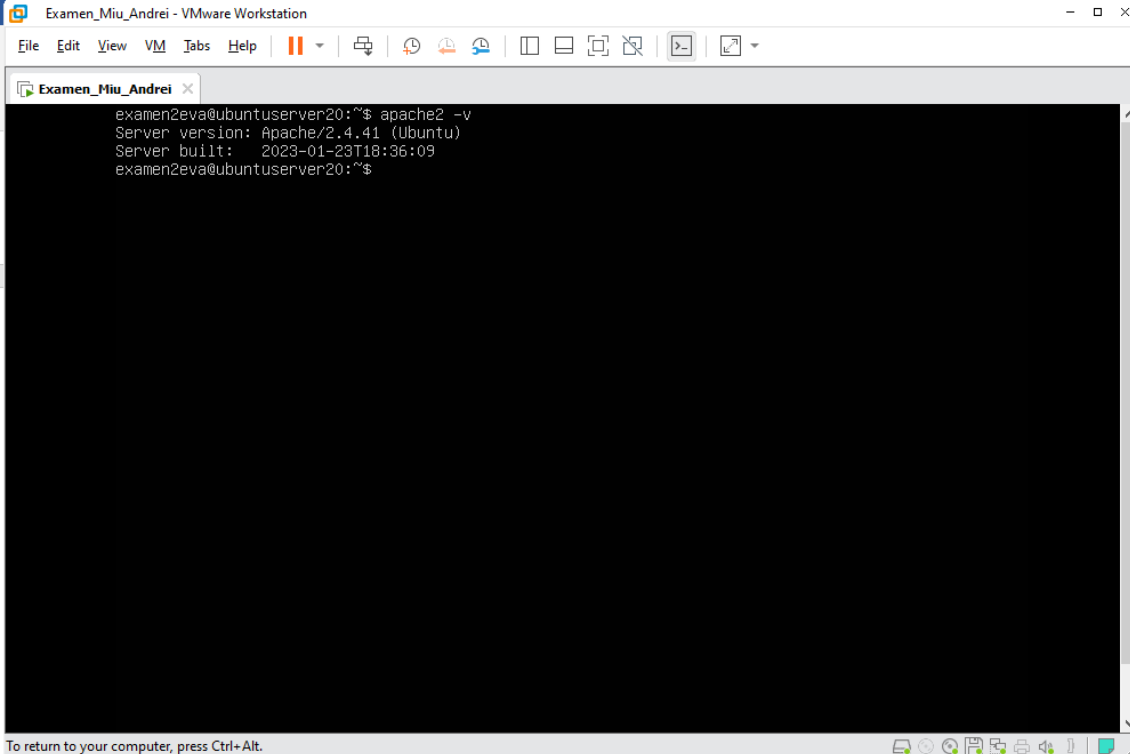


Al ser pila LAMP consideré poner la versión de Linux. Se realiza con el comando

- `cat /etc/os-release`
- `lsb_release -d`

La página donde encontré los comandos ha sido [esta](#).

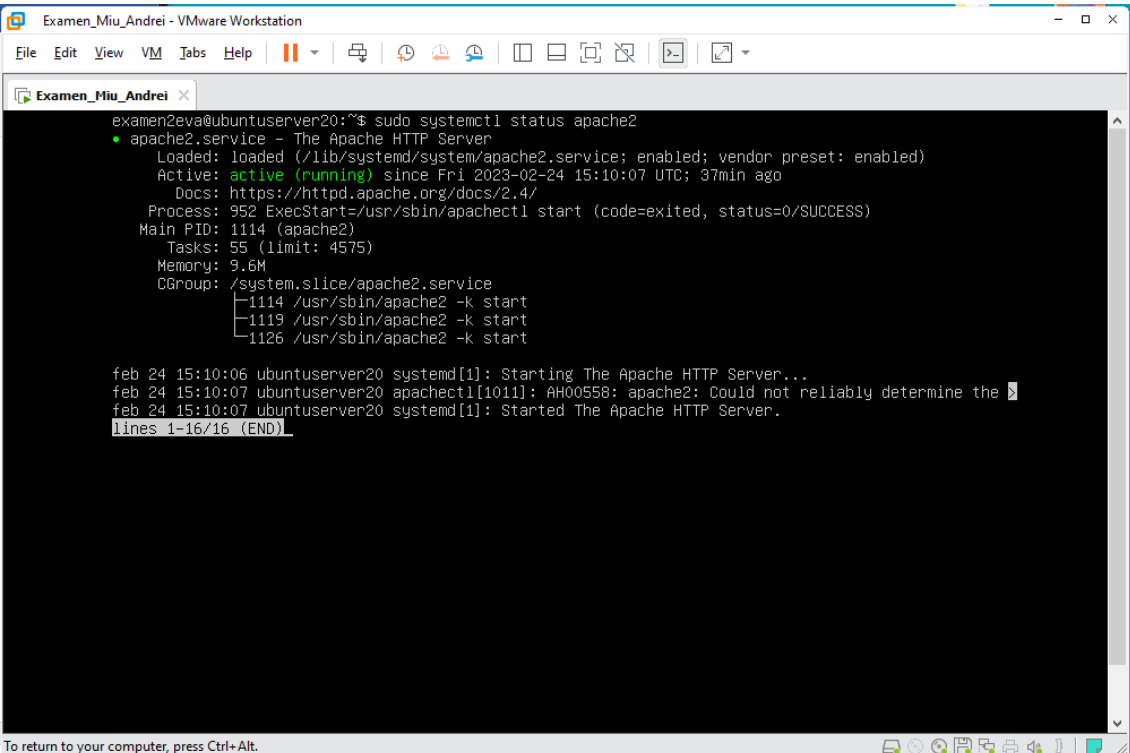
## Apache



```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei
examen2eva@ubuntu20:~$ apache2 -v
Server version: Apache/2.4.41 (Ubuntu)
Server built: 2023-01-23T18:36:09
examen2eva@ubuntu20:~$
```

To return to your computer, press Ctrl+Alt.

Comprobamos la versión de apache2 con el comando **apache2 -v**. El -v sirve para ver la versión del paquete.

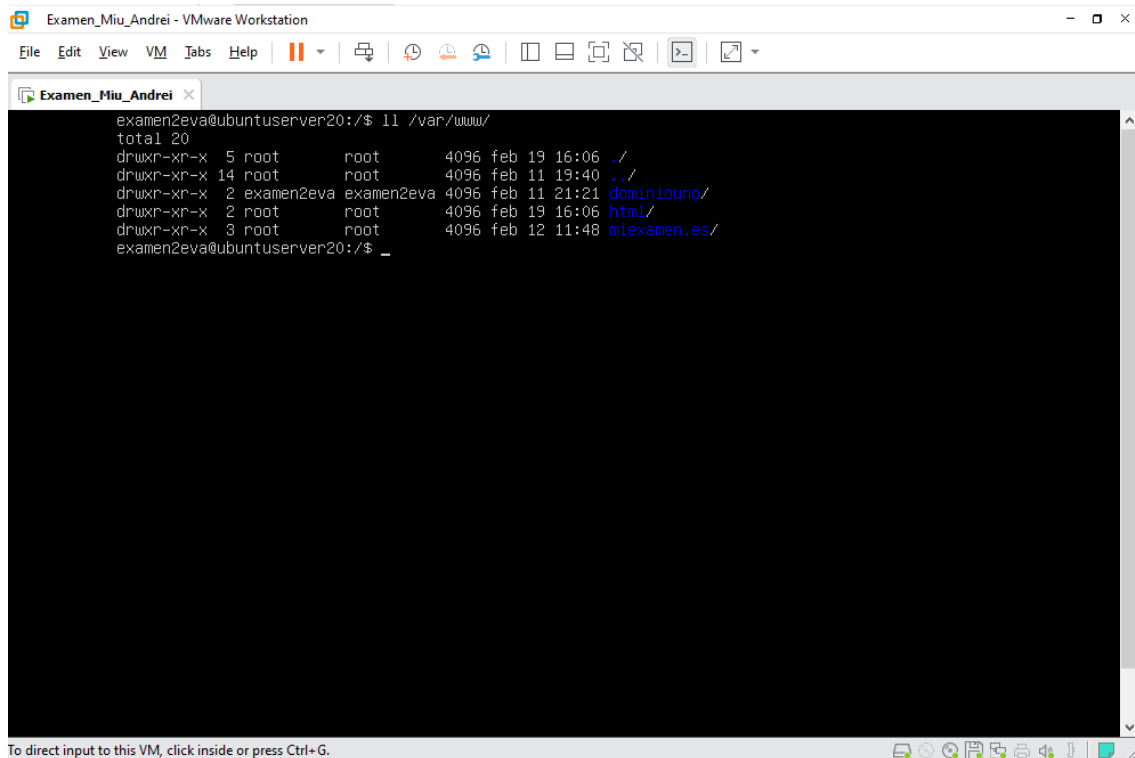


```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei
examen2eva@ubuntu20:~$ sudo systemctl status apache2
• apache2.service - The Apache HTTP Server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Fri 2023-02-24 15:10:07 UTC; 37min ago
  Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
  Process: 952 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 1114 (apache2)
  Tasks: 55 (limit: 4575)
  Memory: 9.6M
  CGroup: /system.slice/apache2.service
          └─1114 /usr/sbin/apache2 -k start
            └─1119 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─1126 /usr/sbin/apache2 -k start

feb 24 15:10:06 ubuntu20:~$ systemctl status apache2
feb 24 15:10:07 ubuntu20:~$ systemctl status apache2
feb 24 15:10:07 ubuntu20:~$ systemctl status apache2
lines 1-16/16 (END)
```

To return to your computer, press Ctrl+Alt.

Comprobamos el estado de apache con **sudo systemctl status apache2**. Podemos ver como está habilitado y corriendo.

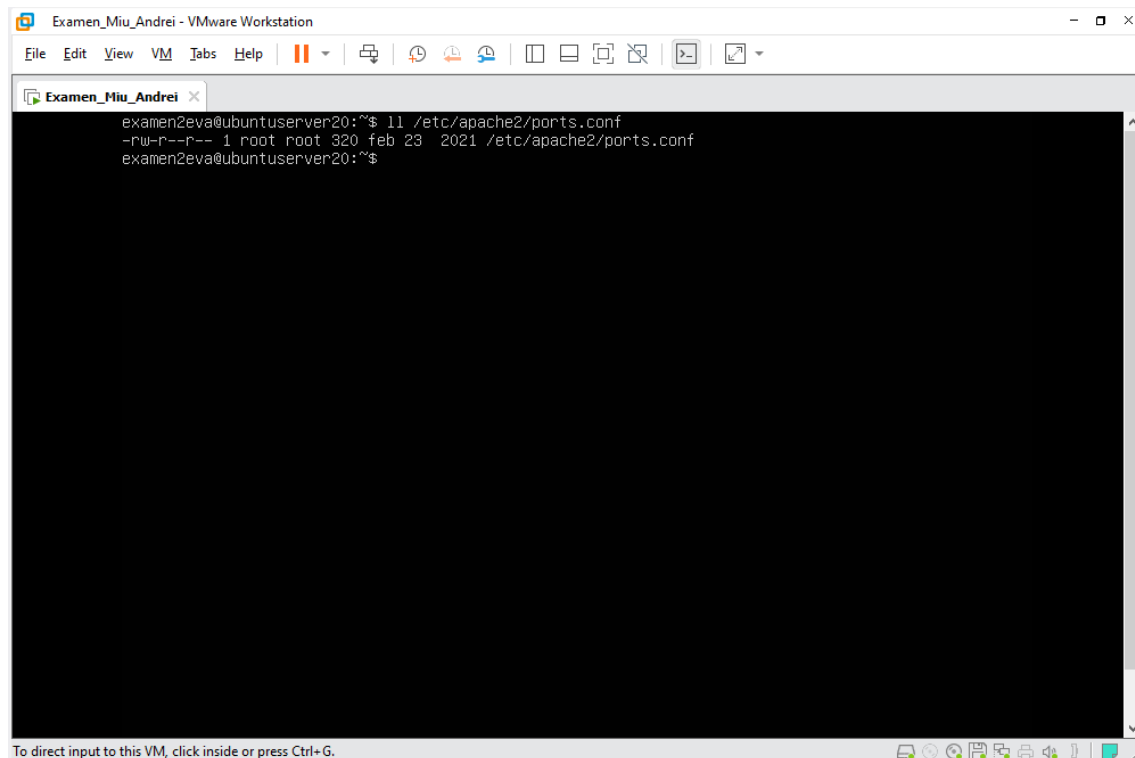


```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei
examen2eva@ubuntu:~$ ll /var/www/
total 20
drwxr-xr-x  5 root    root    4096 feb 19 16:06 ./
drwxr-xr-x 14 root    root    4096 feb 11 19:40 ../
drwxr-xr-x  2 examen2eva examen2eva 4096 feb 11 21:21 dominiouno/
drwxr-xr-x  2 root    root    4096 feb 19 16:06 html/
drwxr-xr-x  3 root    root    4096 feb 12 11:48 miexamen.es/
examen2eva@ubuntu:~$
```

Dentro de la ruta `/var/www/` es donde se crean las carpetas para los hosts virtuales.

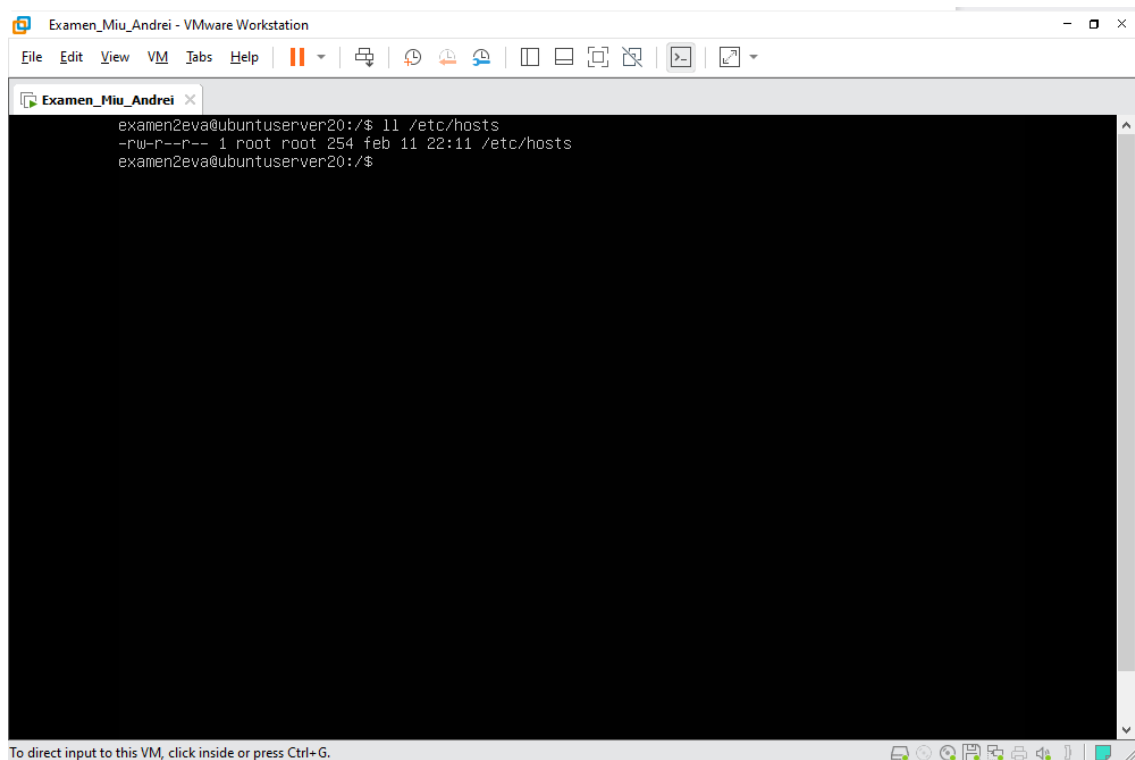
Una vez creada las carpetas se deberán cambiar los permisos y dueño de dicha carpeta. Eso se haría con los comandos:

- `chown -R [dueño]: [grupoDueño] [rutaCarpeta]`
- `chmod -R [Permisos] [rutaCarpeta]`



```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei
examen2eva@ubuntu:~$ ll /etc/apache2/ports.conf
-rw-r--r-- 1 root root 320 feb 23 2021 /etc/apache2/ports.conf
examen2eva@ubuntu:~$
```

En la ruta **/etc/apache2/ports.conf** se encuentra la configuración de los puertos de escucha de apache2.

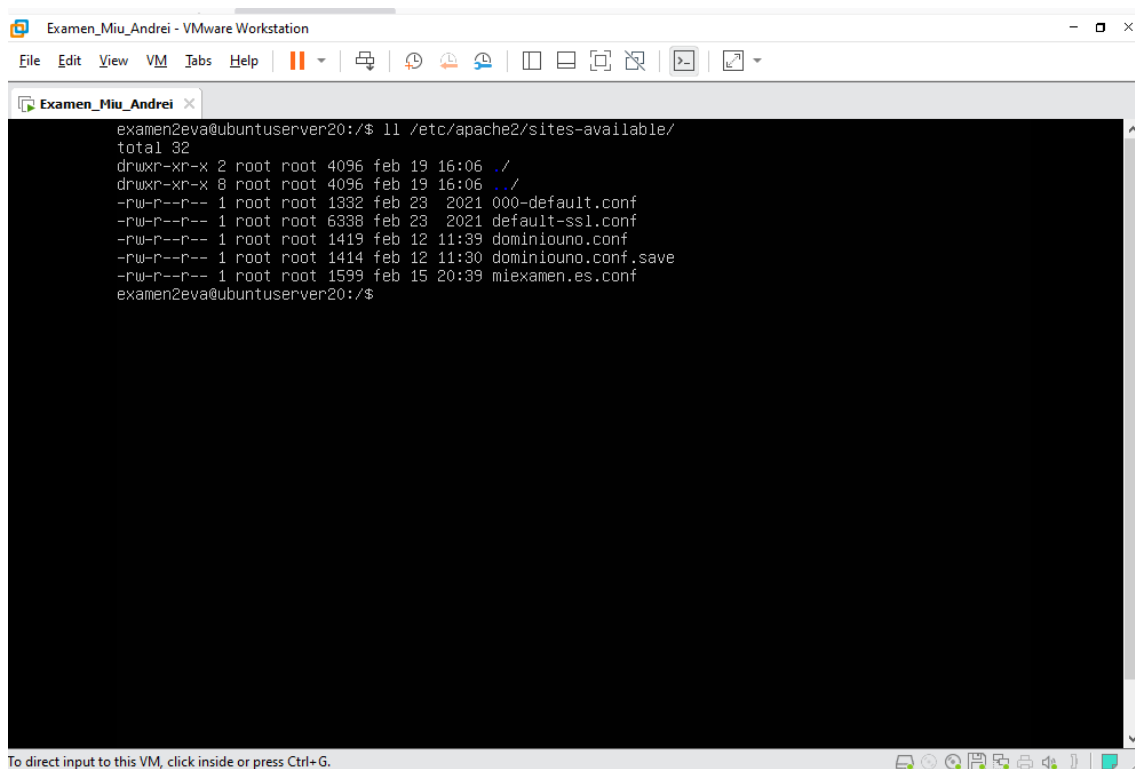


```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntuserver20:/$ ll /etc/hosts
-rw-r--r-- 1 root root 254 feb 11 22:11 /etc/hosts
examen2eva@ubuntuserver20:/$
```

To direct input to this VM, click inside or press Ctrl+G.

El fichero **/etc/hosts** es un fichero donde se añaden las direcciones de los hosts virtuales creados anteriormente. La sintaxis sería:

127.0.0.1      [www.NOMBREHOSTVIRTUAL.com](http://www.NOMBREHOSTVIRTUAL.com)



```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntuserver20:/$ ll /etc/apache2/sites-available/
total 32
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 19 16:06 ./
drwxr-xr-x 8 root root 4096 feb 19 16:06 ../
-rw-r--r-- 1 root root 1332 feb 23 2021 000-default.conf
-rw-r--r-- 1 root root 6338 feb 23 2021 default-ssl.conf
-rw-r--r-- 1 root root 1419 feb 12 11:39 dominiouno.conf
-rw-r--r-- 1 root root 1414 feb 12 11:30 dominiouno.conf.save
-rw-r--r-- 1 root root 1599 feb 15 20:39 miexamen.es.conf
examen2eva@ubuntuserver20:/$
```

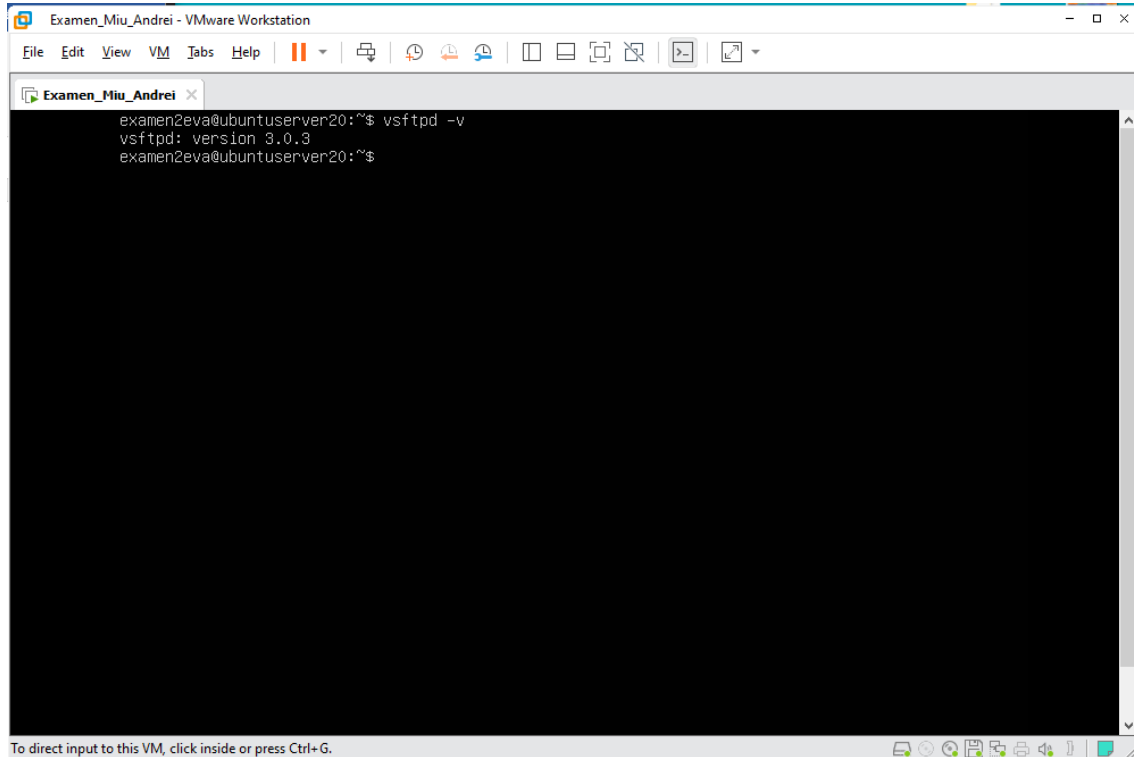
To direct input to this VM, click inside or press Ctrl+G.



Dentro de la carpeta **/etc/apache2/sites-available** es donde deberemos copiar el fichero 00-default.conf, cambiarle el nombre y modificarlo.

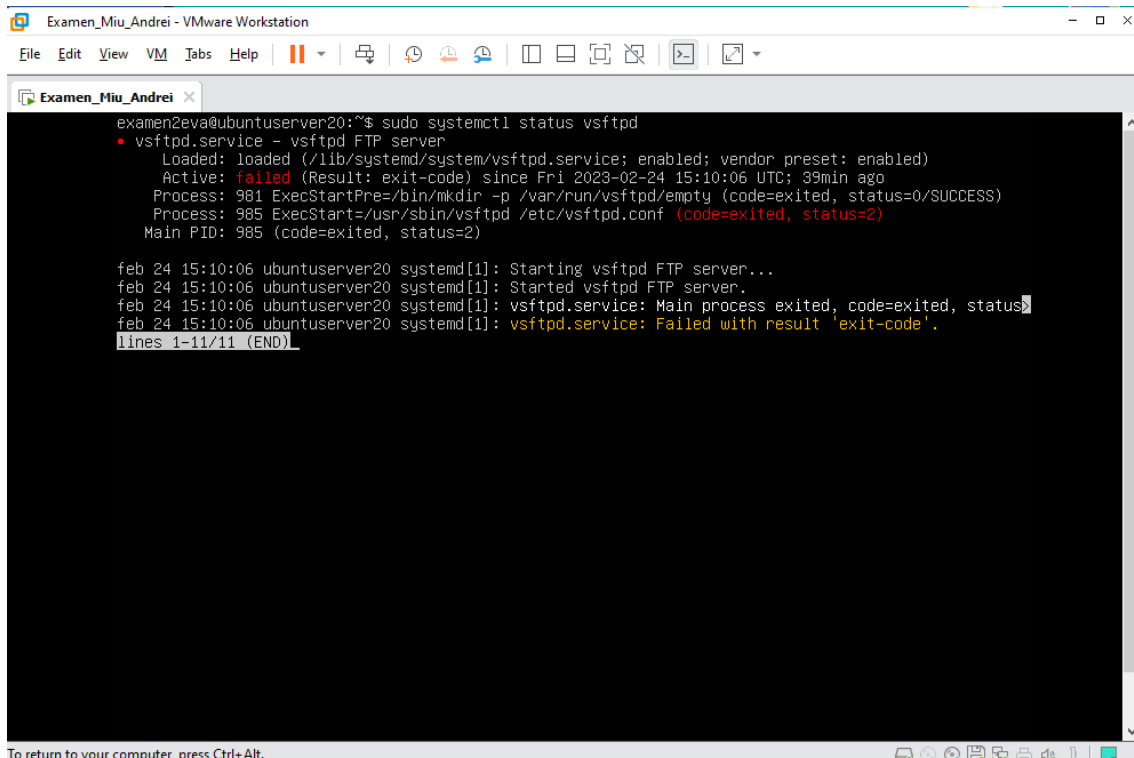
Una vez modificado habilitaríamos el sitio con el comando `a2ensite [nombreSitio].conf`

## FTP



```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu20server20:~$ vsftpd -v
vsftpd: version 3.0.3
examen2eva@ubuntu20server20:~$
```

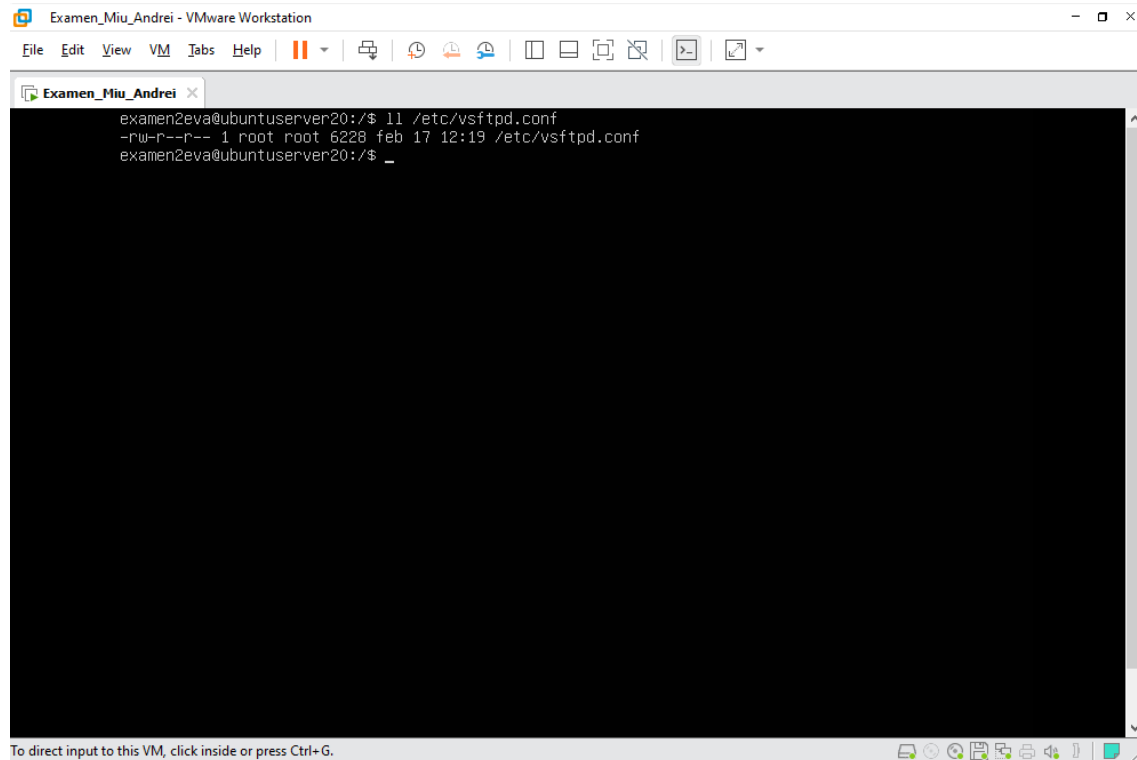
Comprobamos la versión de ftp con el comando **vsftpd -v**. El -v sirve para ver la versión del paquete.



```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu20server20:~$ sudo systemctl status vsftpd
• vsftpd.service - vsftpd FTP server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: failed (Result: exit-code) since Fri 2023-02-24 15:10:06 UTC; 39min ago
     Process: 981 ExecStartPre=/bin/mkdir -p /var/run/vsftpd/empty (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 985 ExecStart=/usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd.conf (code=exited, status=2)
    Main PID: 985 (code=exited, status=2)

feb 24 15:10:06 ubuntu20server20 systemd[1]: Starting vsftpd FTP server...
feb 24 15:10:06 ubuntu20server20 systemd[1]: Started vsftpd FTP server.
feb 24 15:10:06 ubuntu20server20 systemd[1]: vsftpd.service: Main process exited, code=exited, status=2
feb 24 15:10:06 ubuntu20server20 systemd[1]: vsftpd.service: Failed with result 'exit-code'.
lines 1-11/11 (END)
```

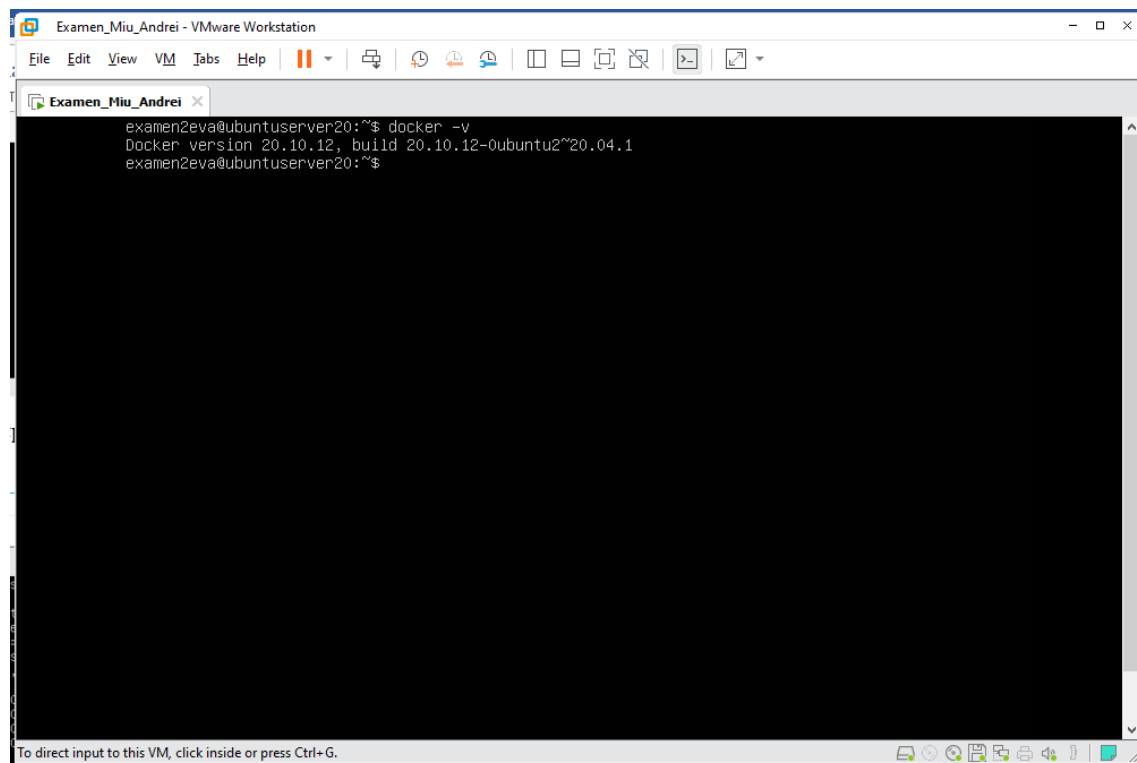
Comprobamos el estado del servicio ftp con el comando **sudo systemctl status vsftpd**. Podemos observar como hay un fallo con el paquete. Esto puede ser debido a algún fallo en el fichero de configuración.



```
examen2eva@ubuntuserver20:/$ cat /etc/vsftpd.conf
-rw-r--r-- 1 root root 6228 feb 17 12:19 /etc/vsftpd.conf
examen2eva@ubuntuserver20:/$ _
```

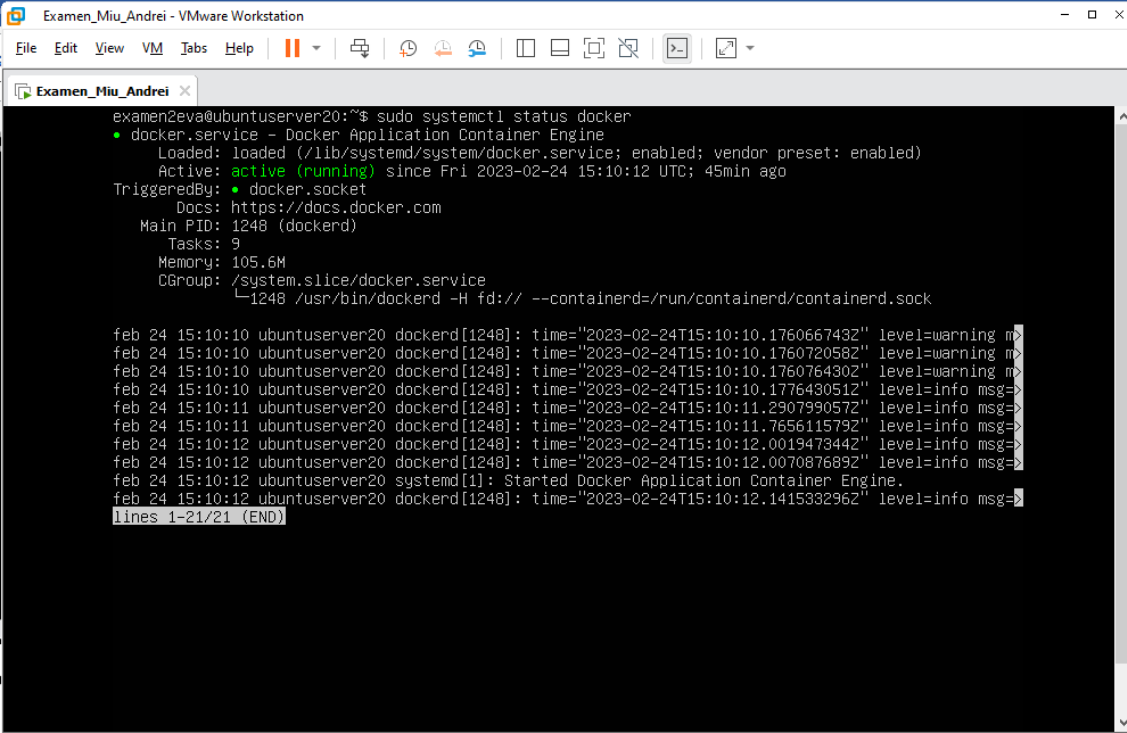
El fichero de configuración está en la ruta **/etc/vsftpd.conf**

## Docker



```
examen2eva@ubuntuserver20:~$ docker -v
Docker version 20.10.12, build 20.10.12-0ubuntu2~20.04.1
examen2eva@ubuntuserver20:~$
```

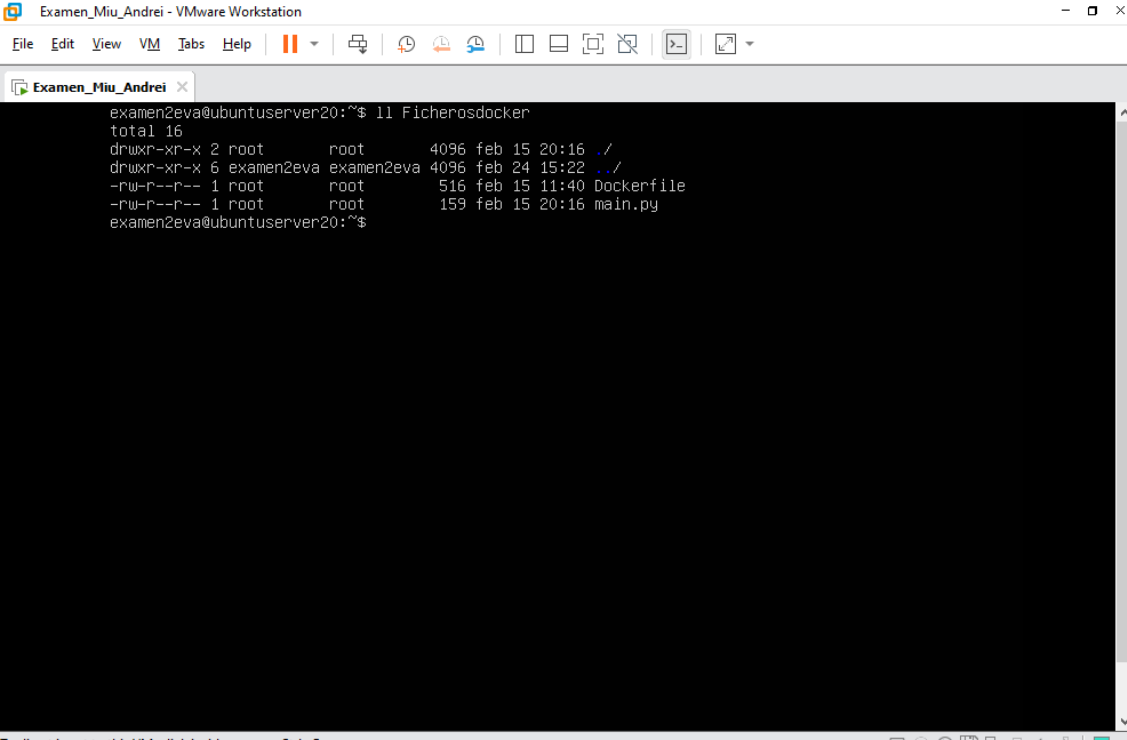
Comprobamos la versión de Docker con el comando **docker -v**. El -v sirve para ver la versión del paquete.



```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu20:~$ sudo systemctl status docker
● docker.service - Docker Application Container Engine
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/docker.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2023-02-24 15:10:12 UTC; 45min ago
     TriggeredBy: ● docker.socket
        Docs: https://docs.docker.com
       Main PID: 1248 (dockerd)
         Tasks: 9
        Memory: 105.6M
       CGroup: /system.slice/docker.service
               └─1248 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock

feb 24 15:10:10 ubuntu20 dockerd[1248]: time="2023-02-24T15:10:10.176066743Z" level=warning m>
feb 24 15:10:10 ubuntu20 dockerd[1248]: time="2023-02-24T15:10:10.176072058Z" level=warning m>
feb 24 15:10:10 ubuntu20 dockerd[1248]: time="2023-02-24T15:10:10.176076430Z" level=warning m>
feb 24 15:10:10 ubuntu20 dockerd[1248]: time="2023-02-24T15:10:10.177643051Z" level=info msg=>
feb 24 15:10:11 ubuntu20 dockerd[1248]: time="2023-02-24T15:10:11.290799057Z" level=info msg=>
feb 24 15:10:11 ubuntu20 dockerd[1248]: time="2023-02-24T15:10:11.765611579Z" level=info msg=>
feb 24 15:10:12 ubuntu20 dockerd[1248]: time="2023-02-24T15:10:12.001947344Z" level=info msg=>
feb 24 15:10:12 ubuntu20 dockerd[1248]: time="2023-02-24T15:10:12.007087689Z" level=info msg=>
feb 24 15:10:12 ubuntu20 systemd[1]: Started Docker Application Container Engine.
feb 24 15:10:12 ubuntu20 dockerd[1248]: time="2023-02-24T15:10:12.141533296Z" level=info msg=>
lines 1-21/21 (END)
```

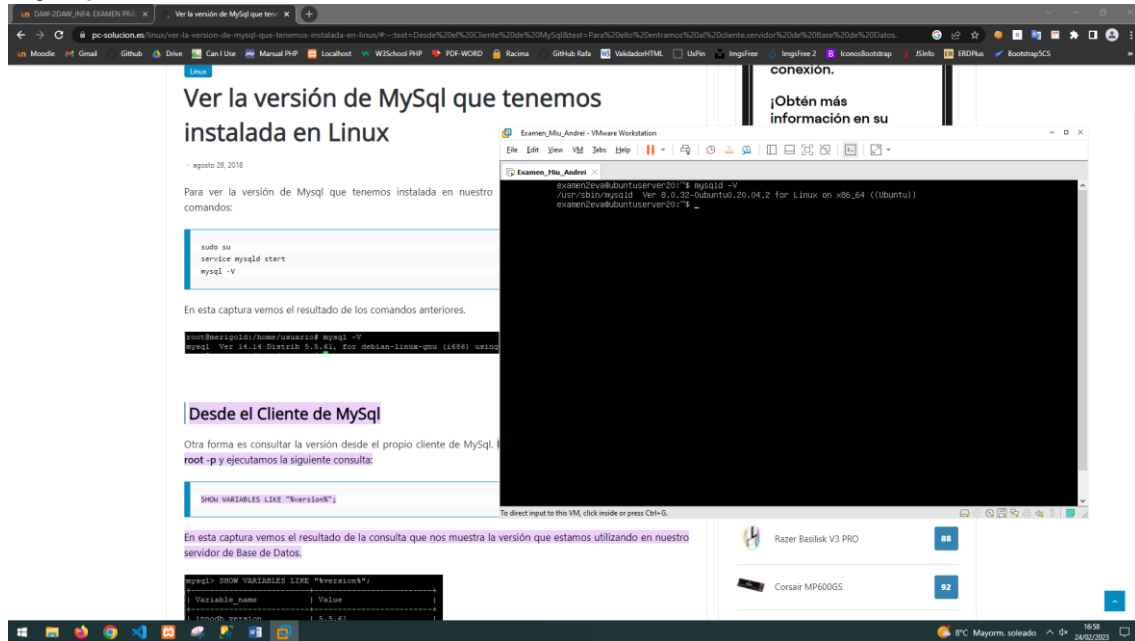
Comprobamos el estado de docker con **sudo systemctl status docker**. Podemos ver cómo está habilitado y corriendo.



```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu20:~$ ls -l /home/examen2eva/Ficherosdocker
total 16
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 15 20:16 ./
drwxr-xr-x 6 examen2eva examen2eva 4096 feb 24 15:22 ../
-rw-r--r-- 1 root root 516 feb 15 11:40 Dockerfile
-rw-r--r-- 1 root root 159 feb 15 20:16 main.py
examen2eva@ubuntu20:~$
```

Dentro del home de examen2eva, está la carpeta **Ficherosdocker**, donde encontraremos el fichero Dockerfile y el main.py

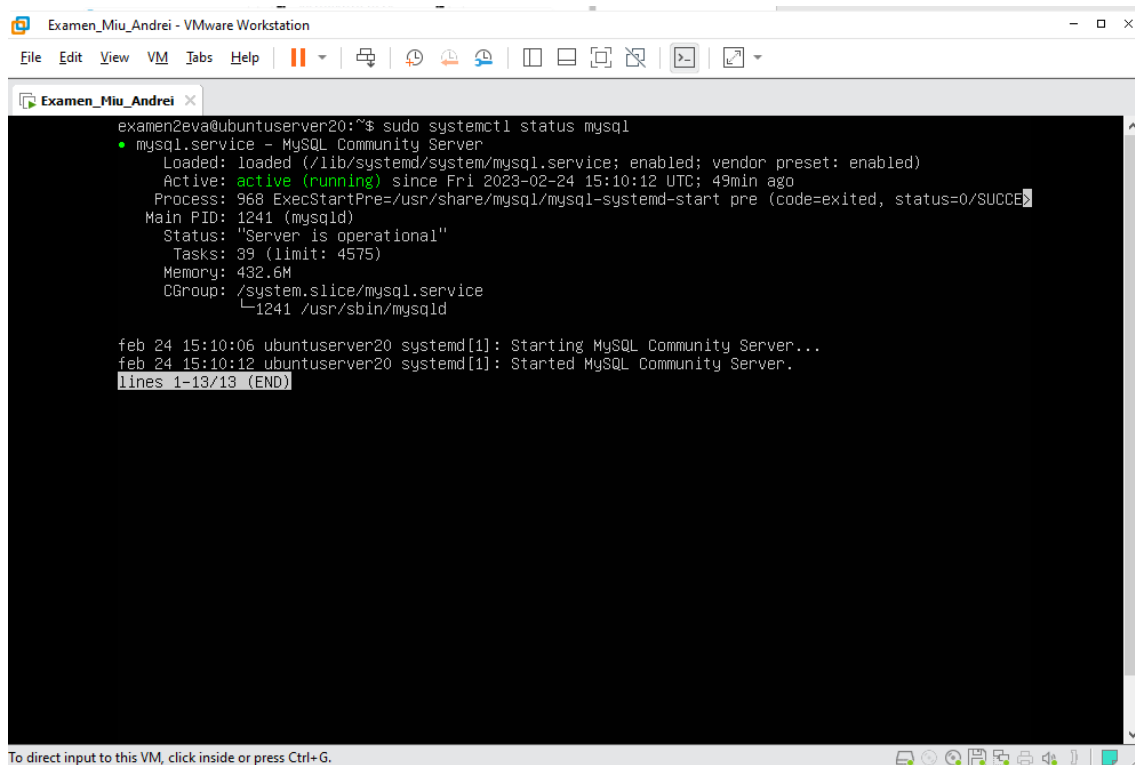
## MySQL



Comprobamos la versión de MySQL con el comando **mysqld -V**. El -V sirve para ver la versión del paquete. También sirve **mysql -V**

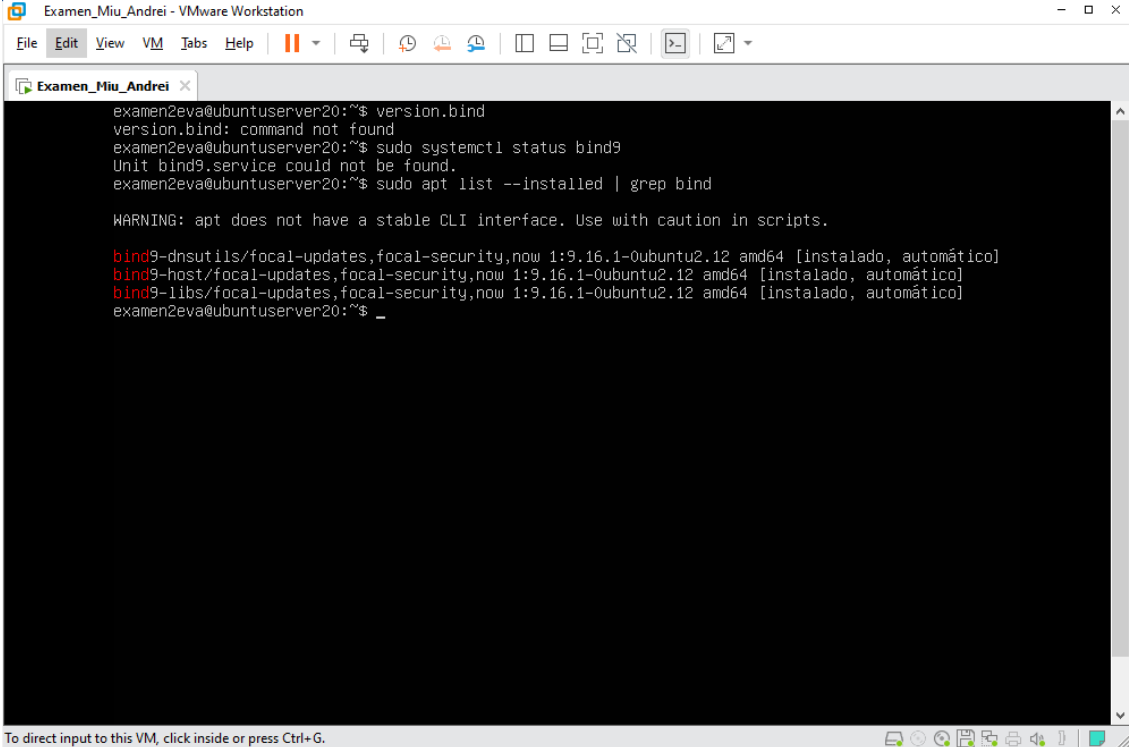
En este caso hemos tenido que usar -V mayúscula ya que la -v minúscula hay errores.

Para ver la página que he utilizado [haz clic aquí](#).



Comprobamos el estado de MySQL con **sudo systemctl status MySQL**. Podemos ver cómo está habilitado y corriendo.

## BIND9



```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu20:~$ version.bind
version.bind: command not found
examen2eva@ubuntu20:~$ sudo systemctl status bind9
Unit bind9.service could not be found.
examen2eva@ubuntu20:~$ sudo apt list --installed | grep bind

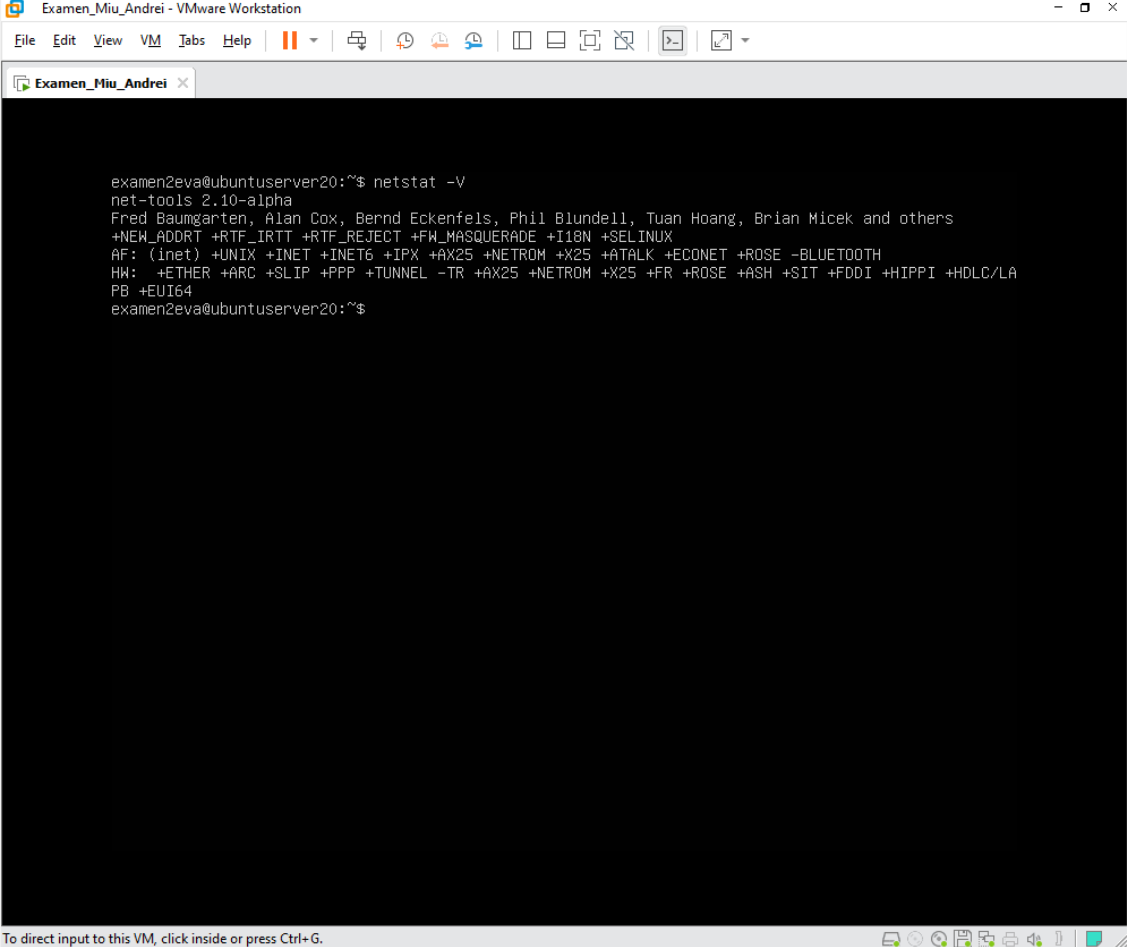
WARNING: apt does not have a stable CLI interface. Use with caution in scripts.

bind9-dnssutils/focal-updates,focal-security,now 1:9.16.1-0ubuntu2.12 amd64 [instalado, automático]
bind9-host/focal-updates,focal-security,now 1:9.16.1-0ubuntu2.12 amd64 [instalado, automático]
bind9-libs/focal-updates,focal-security,now 1:9.16.1-0ubuntu2.12 amd64 [instalado, automático]
examen2eva@ubuntu20:~$ _
```

To direct input to this VM, click inside or press Ctrl+G.

Buscamos y encontramos el paquete de bind9. Este paquete sirve para instalar un servidor DNS.

## Netstat

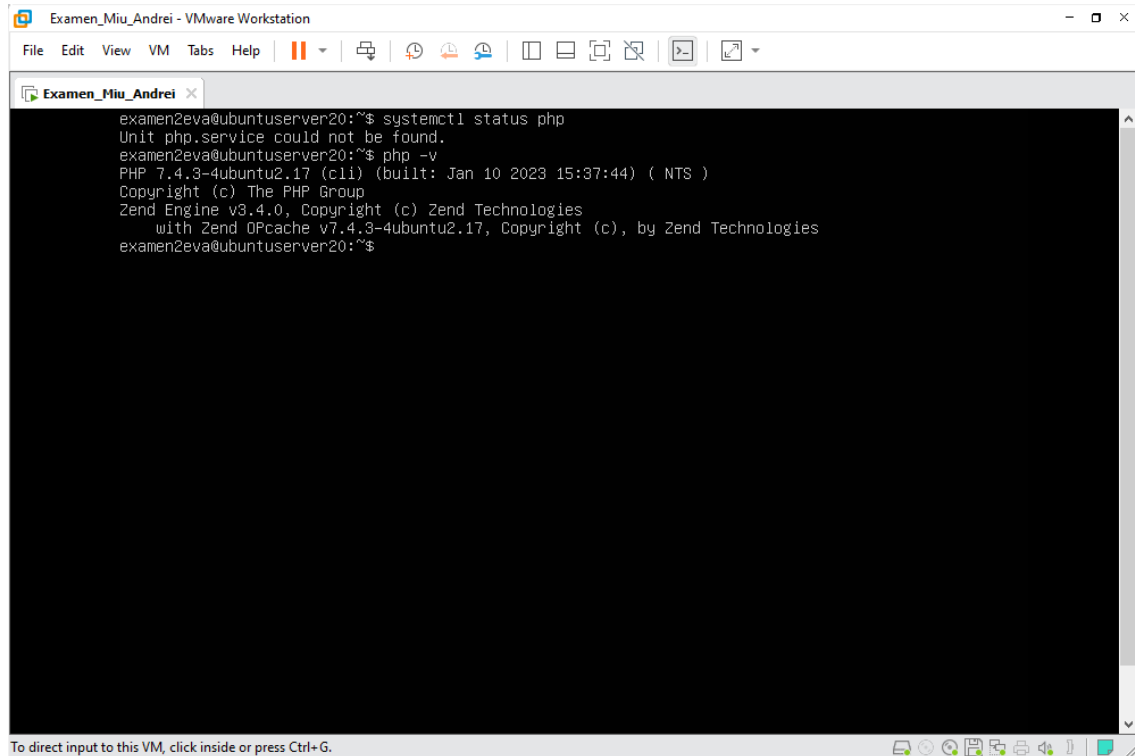


```
examen2eva@ubuntu:~$ netstat -V
net-tools 2.10-alpha
Fred Baumgarten, Alan Cox, Bernd Eckenfels, Phil Blundell, Tuan Hoang, Brian Micek and others
+NEW_ADDRT +RTF_IRTT +RTF_REJECT +FW_MASQUERADE +I18N +SELINUX
AF: (inet) +UNIX +INET +INET6 +IPX +AX25 +NETROM +X25 +ATALK +ECONET +ROSE -BLUETOOTH
HW: +ETHER +ARC +SLIP +PPP +TUNNEL -TR +AX25 +NETROM +X25 +FR +ROSE +ASH +SIT +FDDI +HIPPI +HDLC/LA
PB +EUI64
examen2eva@ubuntu:~$
```

Comprobamos la versión de netstat con el comando **netstat -V**. El -V sirve para ver la versión del paquete.

Como php va con apache, anteriormente hemos comprobado como el servicio de apache está activo y funcionando.

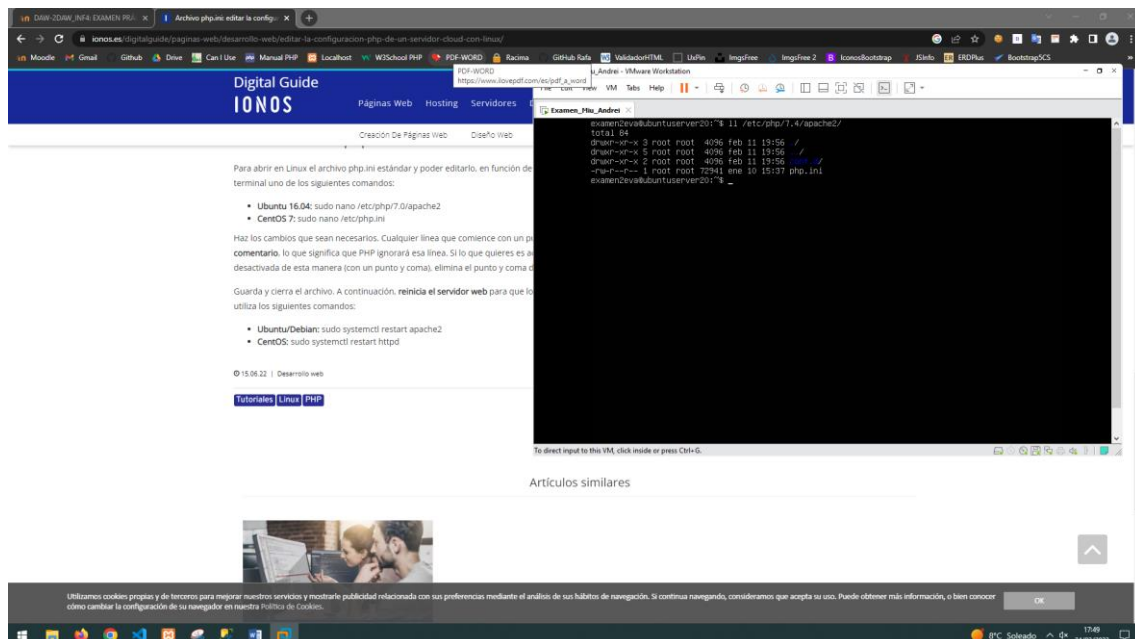
## PHP



```
examen2eva@ubuntu20:~$ systemctl status php
Unit php.service could not be found.
examen2eva@ubuntu20:~$ php -v
PHP 7.4.3-4ubuntu2.17 (cli) (built: Jan 10 2023 15:37:44) ( NTS )
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v3.4.0, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v7.4.3-4ubuntu2.17, Copyright (c), by Zend Technologies
examen2eva@ubuntu20:~$
```

Comprobamos la versión de php con el comando **php -v**. El -v sirve para ver la versión del paquete.

Como php va con apache, anteriormente hemos comprobado como el servicio de apache está activo y funcionando.

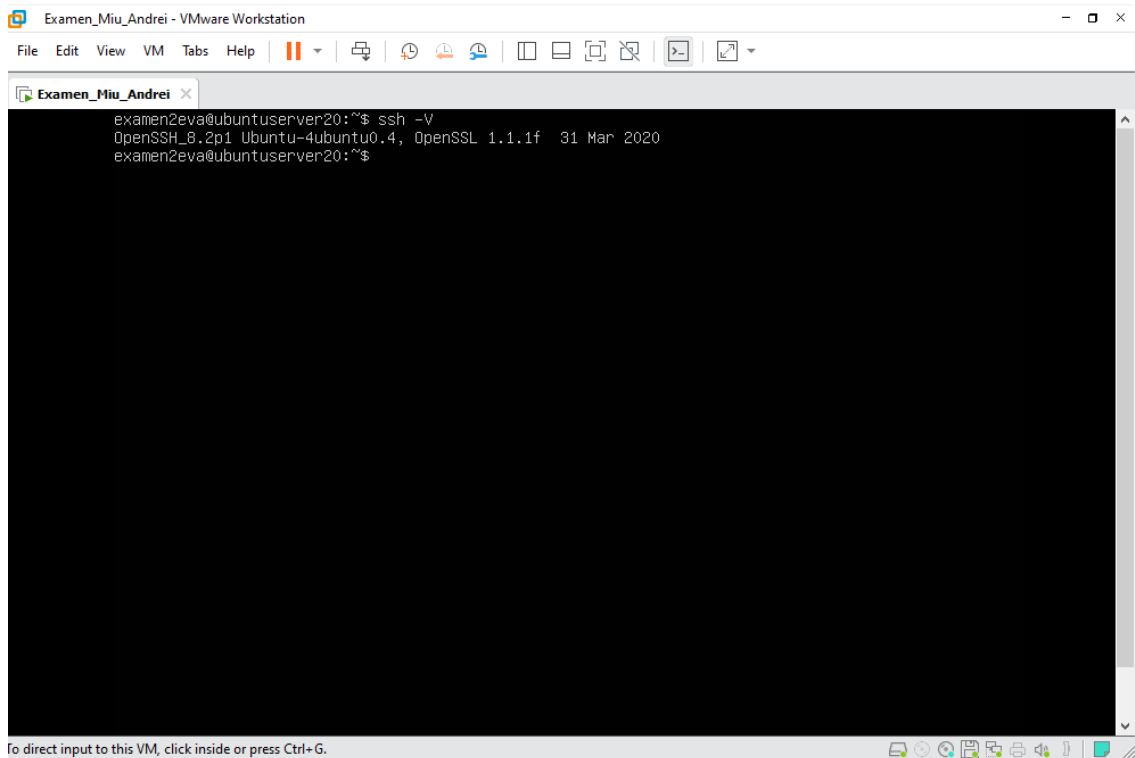


```
examen2eva@ubuntu20:~$ cat /etc/php/7.4/apache2/php.ini
[PHP]
; PHP's behavior: Whether to run as an interactive shell. This value must be set to 0
; for CLI and to 1 for CGI or SSI.
; NOTE: To see the effects of this value, you have to restart the server.
; PHP's behavior: Whether to run as an interactive shell. This value must be set to 0
; for CLI and to 1 for CGI or SSI.
; NOTE: To see the effects of this value, you have to restart the server.
; PHP's behavior: Whether to run as an interactive shell. This value must be set to 0
; for CLI and to 1 for CGI or SSI.
; NOTE: To see the effects of this value, you have to restart the server.
```

El fichero de configuración de php está en la ruta **/etc/php/7.4/apache2**.

La página donde encontré dicha información [es esta](#).

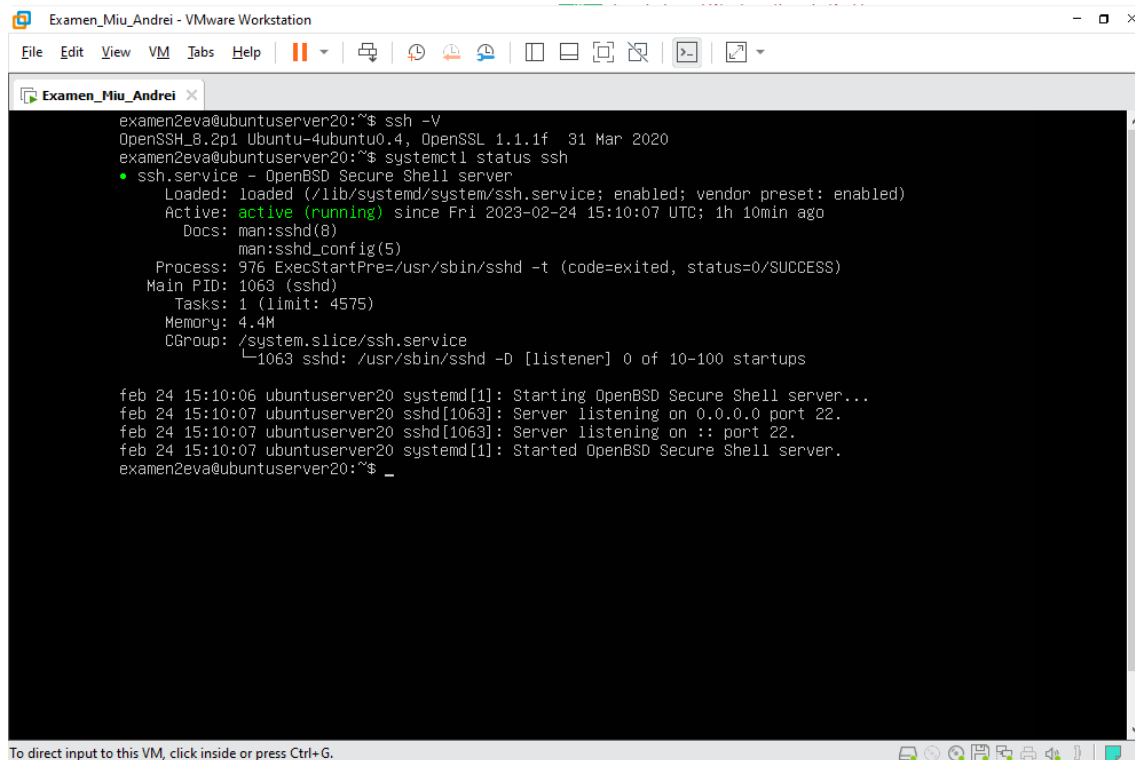
## SSH



```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu20server20:~$ ssh -V
OpenSSH_8.2p1 Ubuntu-4ubuntu0.4, OpenSSL 1.1.1f 31 Mar 2020
examen2eva@ubuntu20server20:~$
```

Comprobamos la versión de SSH con el comando **ssh -V**. El -V sirve para ver la versión del paquete.

En este caso hemos tenido que usar -V mayúscula ya que la -v minúscula hay errores.

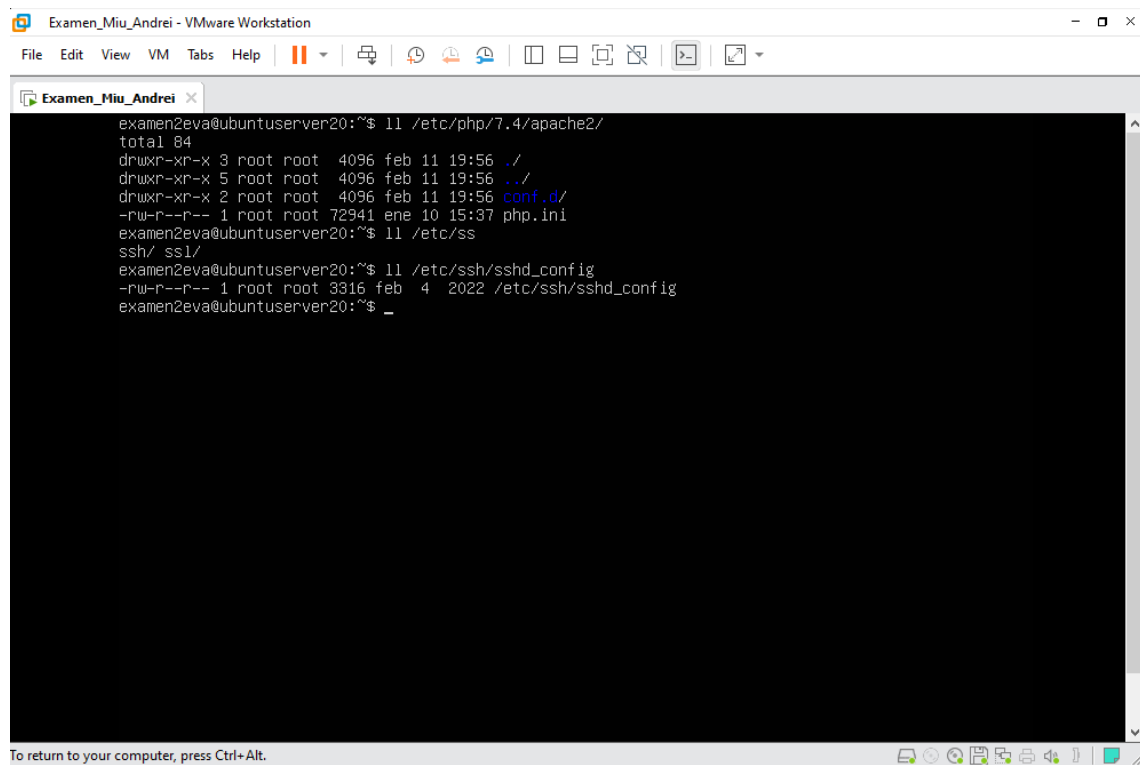


```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu20server20:~$ ssh -V
OpenSSH_8.2p1 Ubuntu-4ubuntu0.4, OpenSSL 1.1.1f 31 Mar 2020
examen2eva@ubuntu20server20:~$ systemctl status ssh
• ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2023-02-24 15:10:07 UTC; 1h 10min ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:sshd_config(5)
   Process: 976 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 1063 (sshd)
       Tasks: 1 (limit: 4575)
      Memory: 4.4M
   CGroup: /system.slice/ssh.service
           └─1063 sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups

feb 24 15:10:06 ubuntu20server20 systemd[1]: Starting OpenBSD Secure Shell server...
feb 24 15:10:07 ubuntu20server20 sshd[1063]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
feb 24 15:10:07 ubuntu20server20 sshd[1063]: Server listening on :: port 22.
feb 24 15:10:07 ubuntu20server20 systemd[1]: Started OpenBSD Secure Shell server.
examen2eva@ubuntu20server20:~$
```

Comprobamos el estado de docker con **sudo systemctl status ssh**. Podemos ver cómo está habilitado y corriendo.



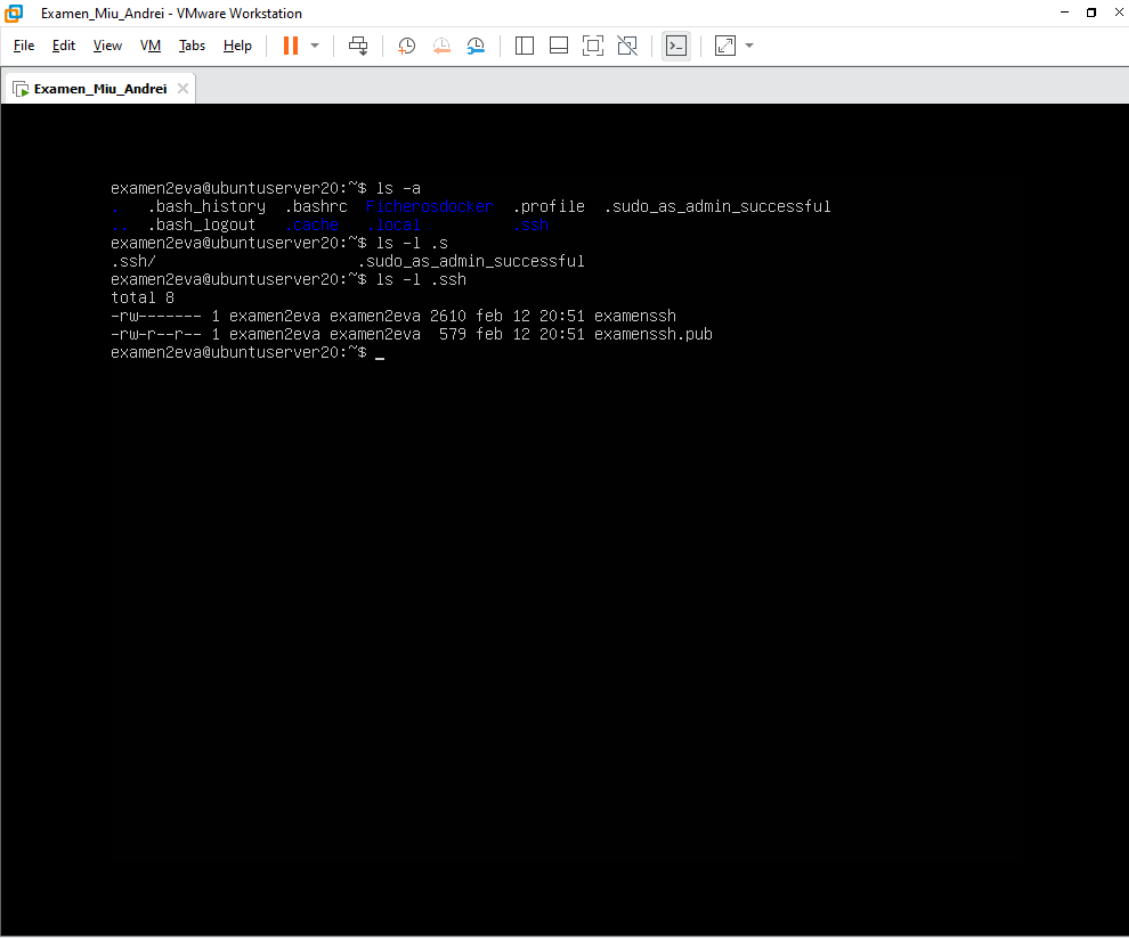


```
Examen_Miu_Andrei - VMware Workstation
File Edit View VM Tabs Help
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu:~$ ll /etc/php/7.4/apache2/
total 84
drwxr-xr-x 3 root root 4096 feb 11 19:56 ./
drwxr-xr-x 5 root root 4096 feb 11 19:56 ../
drwxr-xr-x 2 root root 4096 feb 11 19:56 conf.d/
-rw-r--r-- 1 root root 72941 ene 10 15:37 php.ini
examen2eva@ubuntu:~$ ll /etc/ssh
ssh/ ssh1/
examen2eva@ubuntu:~$ ll /etc/ssh/sshd_config
-rw-r--r-- 1 root root 3316 feb  4 2022 /etc/ssh/sshd_config
examen2eva@ubuntu:~$ _
```

To return to your computer, press Ctrl+Alt.

El fichero de configuración de ssh está en la ruta **/etc/ssh/sshd\_config**

La información de dicha ruta la encontré [aquí](#).



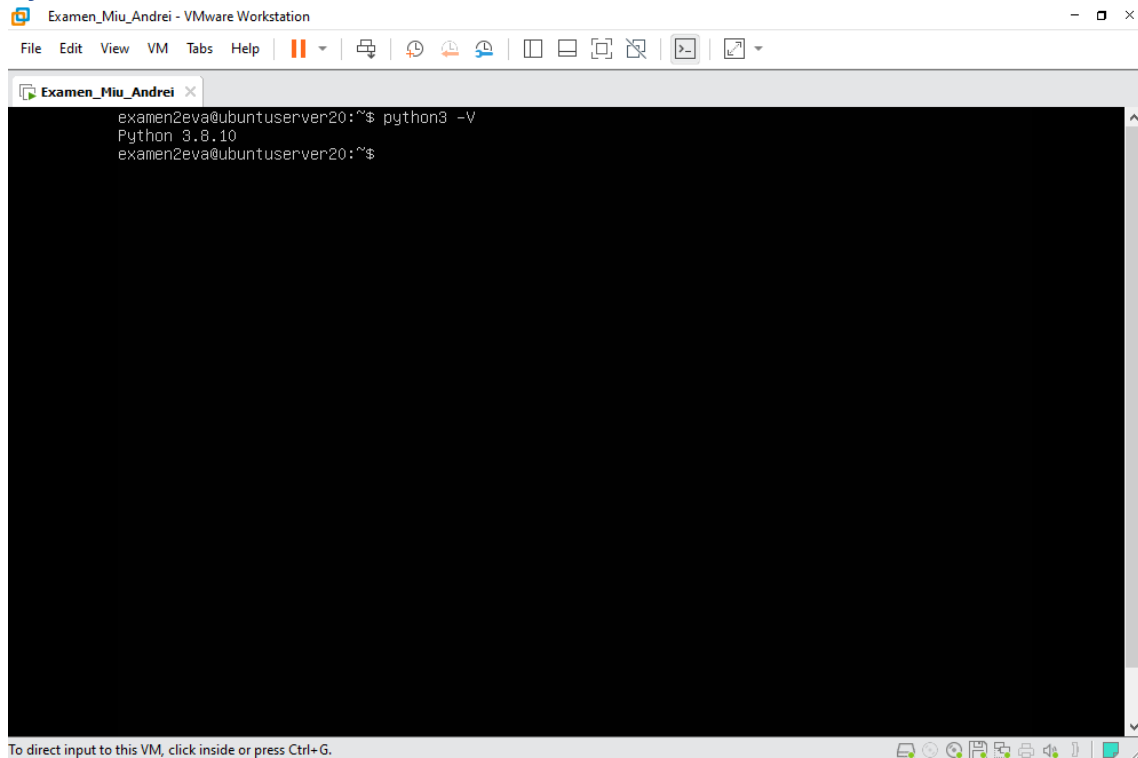
The screenshot shows a terminal window titled 'Examen\_Miu\_Andrei' within a VMware Workstation environment. The terminal displays the following commands and output:

```
examen2eva@ubuntuserver20:~$ ls -a
.  .bash_history  .bashrc  Ficherosdocker  .profile  .sudo_as_admin_successful
.. .bash_logout  .cache   .local        .ssh
examen2eva@ubuntuserver20:~$ ls -l .s
.ssh/
examen2eva@ubuntuserver20:~$ ls -l .ssh
total 8
-rw----- 1 examen2eva examen2eva 2610 feb 12 20:51 examenssh
-rw-r--r-- 1 examen2eva examen2eva  579 feb 12 20:51 examenssh.pub
examen2eva@ubuntuserver20:~$ _
```

At the bottom of the window, there is a status bar that reads: 'To direct input to this VM, click inside or press Ctrl+G.'

Con **ls -a** vemos los ficheros ocultos. Si entramos dentro de la carpeta **.ssh** veremos 2 claves, una publica (acabada en **.pub**) y una privada, llamadas **examenssh**.

## Python



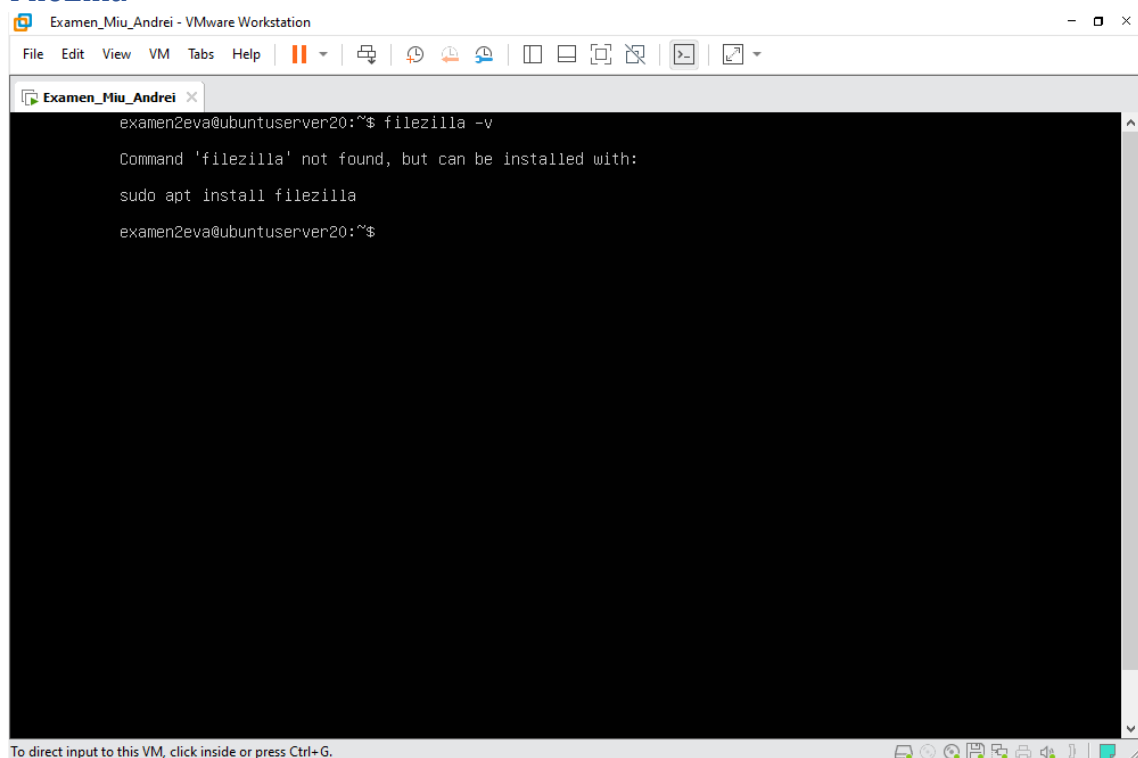
```
Examen_Miu_Andrei x
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu:~$ python3 -V
Python 3.8.10
examen2eva@ubuntu:~$
```

Comprobamos la versión de python con el comando **python -V**. El -V sirve para ver la versión del paquete.

En este caso hemos tenido que usar -V mayúscula ya que la -v minúscula hay errores.

## Paquetes no instalados

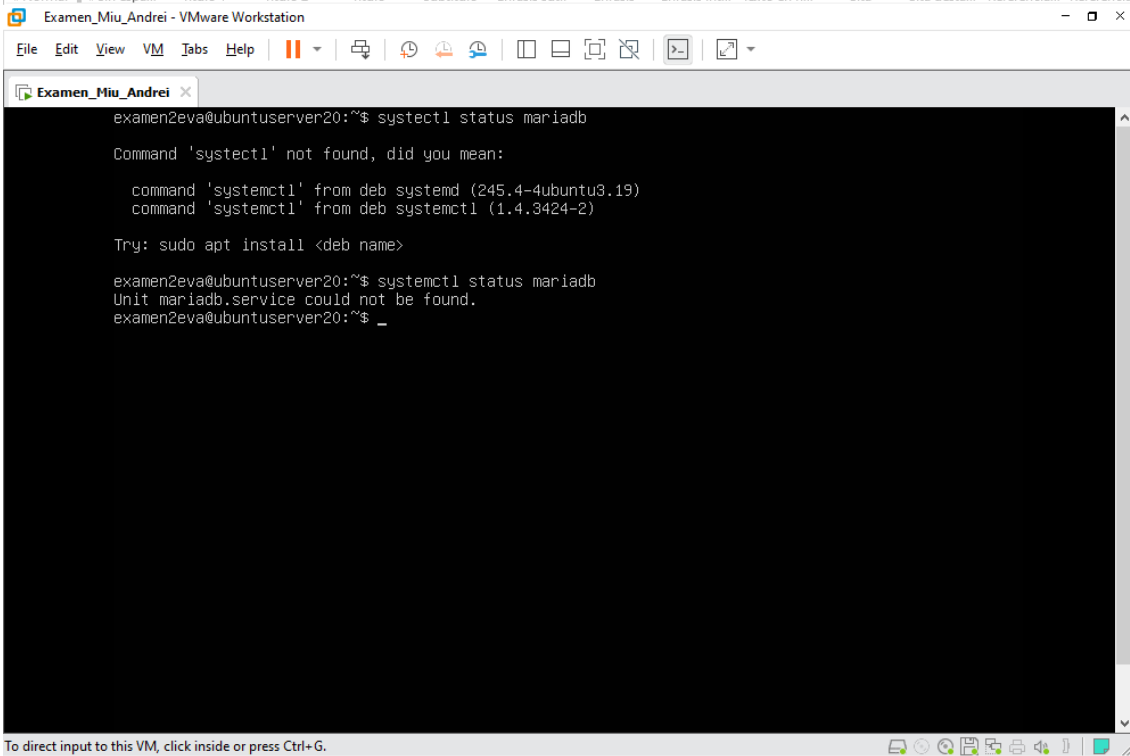
### FileZilla



```
Examen_Miu_Andrei x
Examen_Miu_Andrei x
examen2eva@ubuntu:~$ filezilla -v
Command 'filezilla' not found, but can be installed with:
sudo apt install filezilla
examen2eva@ubuntu:~$
```

Vemos que el FileZilla no está instalado.

## MariaDB



The screenshot shows a terminal window titled 'Examen\_Miu\_Andrei' within a VMware Workstation environment. The terminal output shows the user 'examen2eva' on 'ubuntuserver20' attempting to run 'systemctl status mariadb'. The command is not found, and the system suggests 'systemctl' from two different sources. The user then tries to install it with 'sudo apt install <deb name>', but the command is not found. Finally, the user runs 'systemctl status mariadb', which returns the error 'Unit mariadb.service could not be found.'.

```
examen2eva@ubuntuserver20:~$ systectl status mariadb

Command 'systectl' not found, did you mean:

  command 'systemctl' from deb systemd (245.4-4ubuntu3.19)
  command 'systemctl' from deb systemctl (1.4.3424-2)

Try: sudo apt install <deb name>

examen2eva@ubuntuserver20:~$ systemctl status mariadb
Unit mariadb.service could not be found.
examen2eva@ubuntuserver20:~$ _
```

Vemos que mariadb tampoco está instalado