



**IES AUGUSTO GONZÁLEZ DE LINARES
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**

ANEXO II

**PRUEBAS SOBRE DIFERENTES SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

PROYECTO FINAL 1º CURSO

**GRADO SUPERIOR DE DESARROLLO DE
APLICACIONES MULTIPLATAFORMA**

2022/2023



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

Índice

1	Instalación en Docker Portainer sobre MV Alpine de servidores Web Nginx y Apache.....	2
1.1	Configuración inicial de MV alpine.	2
1.2	Instalación de contenedores web.....	6
1.2.1	Contenedor Nginx	6
1.2.2	Contenedor Apache	8
2	Instalación en Ubuntu de servidor Web Nginx y Apache	10
2.1	Servidor Web Apache	10
2.2	Servidor Web Nginx	15
3	Instalación de servicio FTP y SSH en Ubuntu	18
3.1	Servicio FTP en la MV Ubuntu.....	18
3.2	Instalación servicio SSH en Ubuntu.....	24
3.3	Conexiones mediante FTP a las MV con servicios FTP.....	27
3.3.1	Conexión desde Ubuntu a MV Alpine desde programa FTP	27
3.3.2	Conexión desde Windows a MV Ubuntu mediante consola.....	28
3.3.3	Conexión desde Ubuntu a MV Ubuntu mediante consola.....	28



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

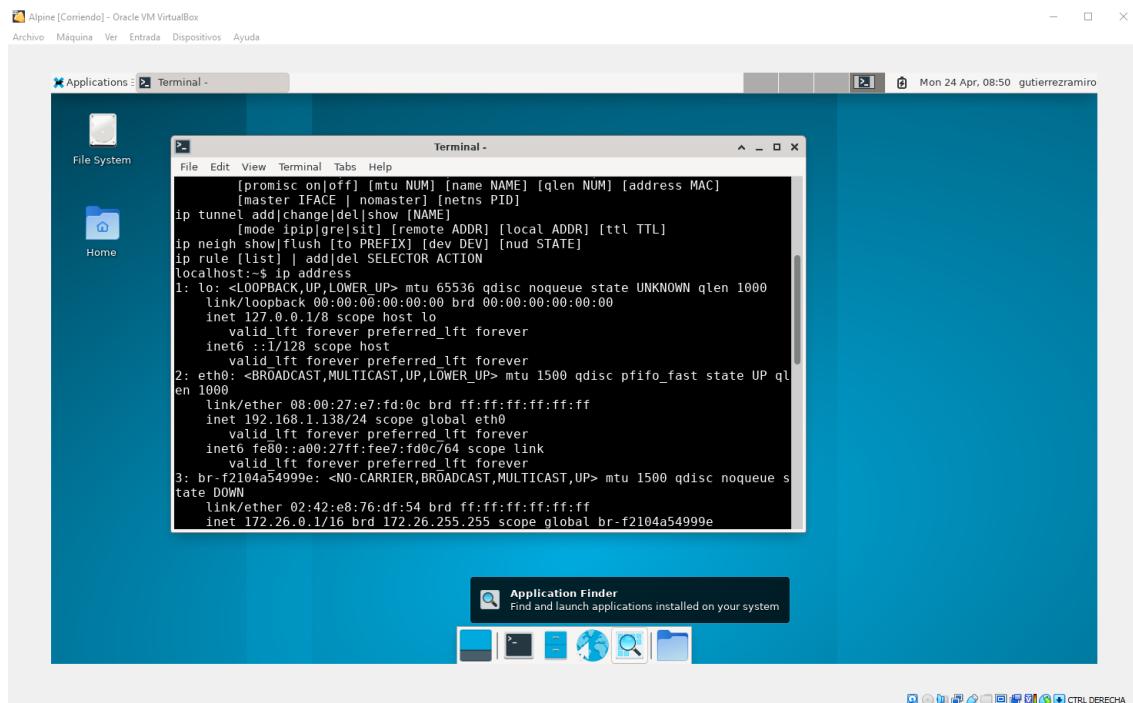
Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

1 Instalación en Docker Portainer sobre MV Alpine de servidores Web Nginx y Apache

1.1 Configuración inicial de MV alpine.

Desde la Máquina virtual buscamos la IP para poder conectarnos desde el equipo al Portainer.



Accedemos al Portainer para ver los servicios que tenemos instalados.

Name	State	Filter	Quick Actions	Stack	Image	Created	IP Address	GPUs	Published Ports	Ownership
cafeConPatio.mysql	running			-	mysql	2023-04-20 16:32:34	172.17.0.4	none	3306:3306	administrators
cafeconpatioweb	running			-	my-apache2	2023-04-21 19:26:27	172.17.0.3	none	8080:80	administrators
my-nginx	running			grupo_3_web	nginx:latest	2022-12-20 18:56:24	172.20.0.2	none	9003:80	administrators
odocalbano-mydb-1	running			-	odocalbano	2023-04-20 20:49:55	172.26.0.2	none	-	administrators
odocalbano-web-1	running			-	odocalbano	2023-04-20 20:49:55	172.26.0.3	none	8080:8089	administrators
portainer	running			portainer	portainer/portainer-celest	2022-12-05 21:02:49	172.18.0.2	none	9000:9000	administrators

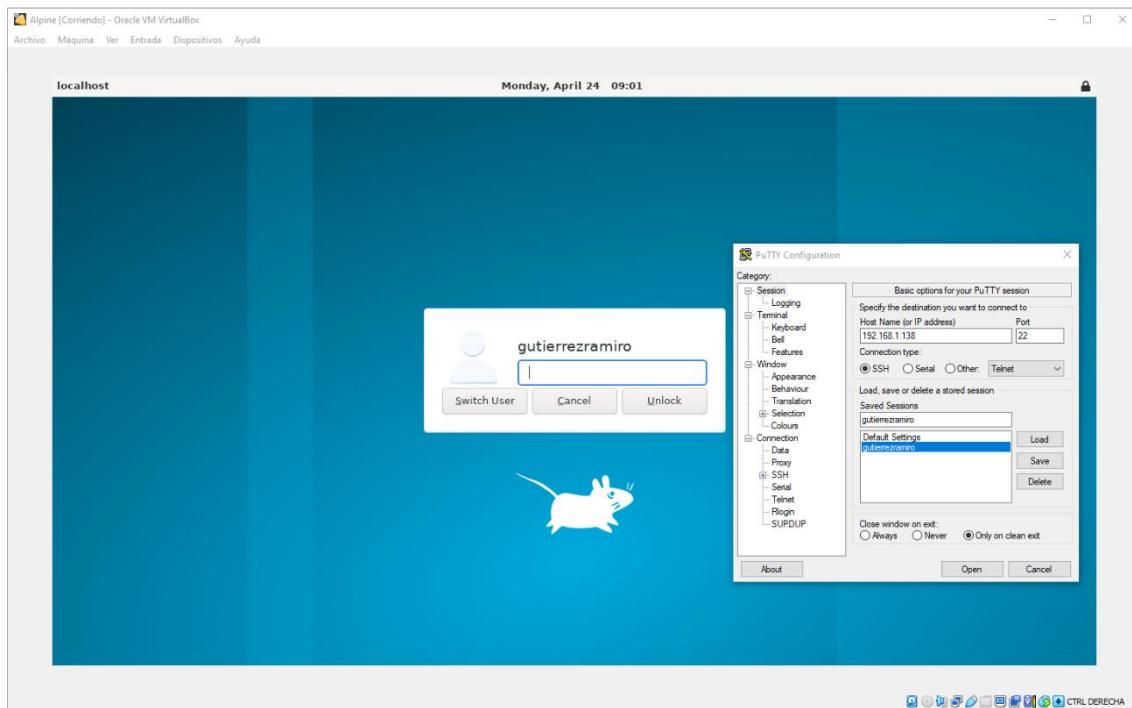


Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

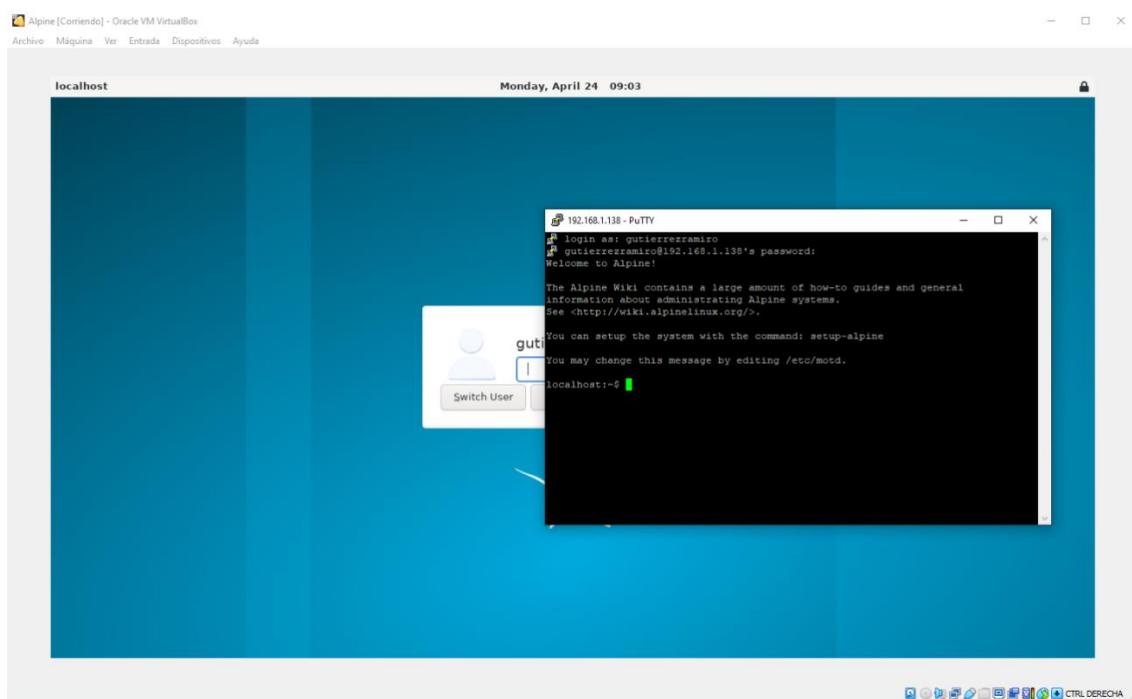
Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

Accedemos a la consola de la máquina virtual mediante PUTTY.



Establecemos la conexión.





Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

Realizamos la conexión mediante WinSCP entre la máquina local y la MV.

Rgutierrez@192.168.1.138 - WinSCP

Local Marcar Archivos Comandos Sesión Opciones Remoto Ayuda

Rgutierrez@192.168.1.138 X Nueva sesión

Mis documentos Subir Editar Propiedades Nuevo Descargar Editar Propiedades Nuevo

C:\Users\producción\Documents\

Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado	Nombre	Tamaño	Modificado	Permisos	Propiet...
Contraseña - Rgutierrez@192.168.1.138								
...								
Adobe		Directorio superior						
Alawar		Carpetas de archivos						
Base One		Carpetas de archivos						
DARKSIDERS		Carpetas de archivos						
Downloads		Carpetas de archivos						
FeedbackHub		Carpetas de archivos						
GitHub		Carpetas de archivos						
Inventor Server for Au...		Carpetas de archivos						
Mis archivos de orige...		Carpetas de archivos						
Mount and Blade II B...		Carpetas de archivos						
My Games		Carpetas de archivos						
My PRISMAsync Driv...		Carpetas de archivos						
NetBeansProjects		Carpetas de archivos						
Paradox Interactive		Carpetas de archivos						
Plantillas personaliza...		Carpetas de archivos						
Polymorph Games		Carpetas de archivos						
SKIDROW		Carpetas de archivos						
Timberborn		Carpetas de archivos						
Zoom		Carpetas de archivos						
almu gastos año.xlsx	11 KB	Hoja de cálculo d...	08/06/2021 17:13:23					
Almudena.pdf	117 KB	Documento Adob...	07/05/2021 23:35:37					
DiceSnap20219191035...	250 KB	Archivo PNG	19/09/2021 10:35:03					

0 B de 0,98 MB en 0 de 25 4 ocultos Desconectado.

Establecemos la conexión.

gutierrezramiro - gutierrezramiro@192.168.1.138 - WinSCP

Local Marcar Archivos Comandos Sesión Opciones Remoto Ayuda

gutierrezramiro@192.168.1.138 X Nueva sesión

Mis documentos Subir Editar Propiedades Nuevo Descargar Editar Propiedades Nuevo

C:\Users\producción\Documents\

Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado
...			
Adobe		Directorio superior	19/03/2023 15:52:13
Alawar		Carpetas de archivos	23/11/2021 19:32:46
Base One		Carpetas de archivos	06/04/2023 10:55:21
DARKSIDERS		Carpetas de archivos	08/06/2021 20:16:46
Downloads		Carpetas de archivos	04/01/2022 15:42:03
FeedbackHub		Carpetas de archivos	21/04/2022 12:54:17
GitHub		Carpetas de archivos	09/01/2022 9:21:21
Inventor Server for Au...		Carpetas de archivos	11/04/2023 10:32:00
Mis archivos de orige...		Carpetas de archivos	21/04/2022 12:44:52
Mount and Blade II B...		Carpetas de archivos	09/04/2021 10:36:09
My Games		Carpetas de archivos	28/04/2021 19:49:42
My PRISMAsync Driv...		Carpetas de archivos	22/01/2023 10:01:28
NetBeansProjects		Carpetas de archivos	04/07/2022 11:29:32
Paradox Interactive		Carpetas de archivos	10/04/2023 15:16:25
Plantillas personaliza...		Carpetas de archivos	27/11/2021 19:35:07
Polymorph Games		Carpetas de archivos	04/02/2023 11:32:46
SKIDROW		Carpetas de archivos	21/05/2022 21:10:29
Timberborn		Carpetas de archivos	31/12/2022 12:06:27
Zoom		Carpetas de archivos	27/10/2020 18:54:02
almu gastos año.xlsx	11 KB	Hoja de cálculo d...	08/06/2021 17:13:23
Almudena.pdf	117 KB	Documento Adob...	07/05/2021 23:35:37
DiceSnap20219191035...	250 KB	Archivo PNG	19/09/2021 10:35:03

/home/gutierrezramiro/

Nombre	Tamaño	Modificado	Permisos	Propiet...
...				
albalno		21/04/2023 20:11:21	rwxr-xr-x	root
cafeconpalitoweb		21/04/2023 18:14:56	rwxr-sr-x	gutierrez...
Desktop		22/11/2022 18:43:33	rwxr-sr-x	gutierrez...
docker		20/04/2023 19:56:44	rwxr-sr-x	gutierrez...
dockerdos		09/12/2022 18:14:09	rwxr-sr-x	root
ejercicio_apache		21/04/2023 17:26:51	rwxr-sr-x	gutierrez...
ftpserver		21/04/2023 20:20:59	rwxr-sr-x	10000
grupo_3_web		21/04/2023 16:50:44	rwxr-sr-x	gutierrez...
odoo		20/04/2023 20:47:15	rwxr-sr-x	root

0 B de 0,98 MB en 0 de 25 4 ocultos 0 B de 0 B en 0 de 9 10 ocultos



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos

Grupo: DAMT1

Utilizando WinSCP creamos una carpeta dentro Alpine donde se alojará la información de la WEB, en este caso /home/gutierrezramiro/cafewebftp/ .

The screenshot shows the WinSCP interface with two panes. The left pane displays the local file structure of the user's desktop, including folders like Adobe, Alawar, Base One, DARKSIDERS, Downloads, FeedbackHub, GitHub, Inventor Server for Au..., Mis archivos de orige..., Mount and Blade II B..., My Games, My PRISMAsync Driv..., NetBeansProjects, Paradox Interactive, Plantillas personaliza..., Polymorph Games, SKIDROW, Timberborn, Zoom, and documents like 'almu gastos año.xlsx' and 'Almudena.pdf'. The right pane shows the remote directory '/home/gutierrezramiro/' containing several subfolders and files. A folder named 'cafewebftp' is highlighted in blue. The status bar at the bottom provides file transfer statistics: 0 B de 0,98 MB en 0 de 25 on the left and 4 ocultos on the right.

Añadimos toda la información de la WEB.

This screenshot shows the WinSCP interface again, with the left pane showing the local file structure and the right pane showing the remote directory '/home/gutierrezramiro/cafewebftp/'. In addition to the previously mentioned files, the 'cafewebftp' directory now contains 'index.html', 'feed.xml', 'prueba.xml', 'images', and 'styles'. The status bar at the bottom indicates 0 B de 6,48 KB en 0 de 5 on the right.

Realizamos esta configuración para que los servicios de Apache y Nginx instalados en Docker utilicen esta carpeta local para actualizar la información de la página Web sin necesidad de modificar los contenedores.

 INFORMATICA IES AGL	Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos	Grupo: DAMT1
--	---	---------------------

1.2 Instalación de contenedores web

1.2.1 Contenedor Nginx

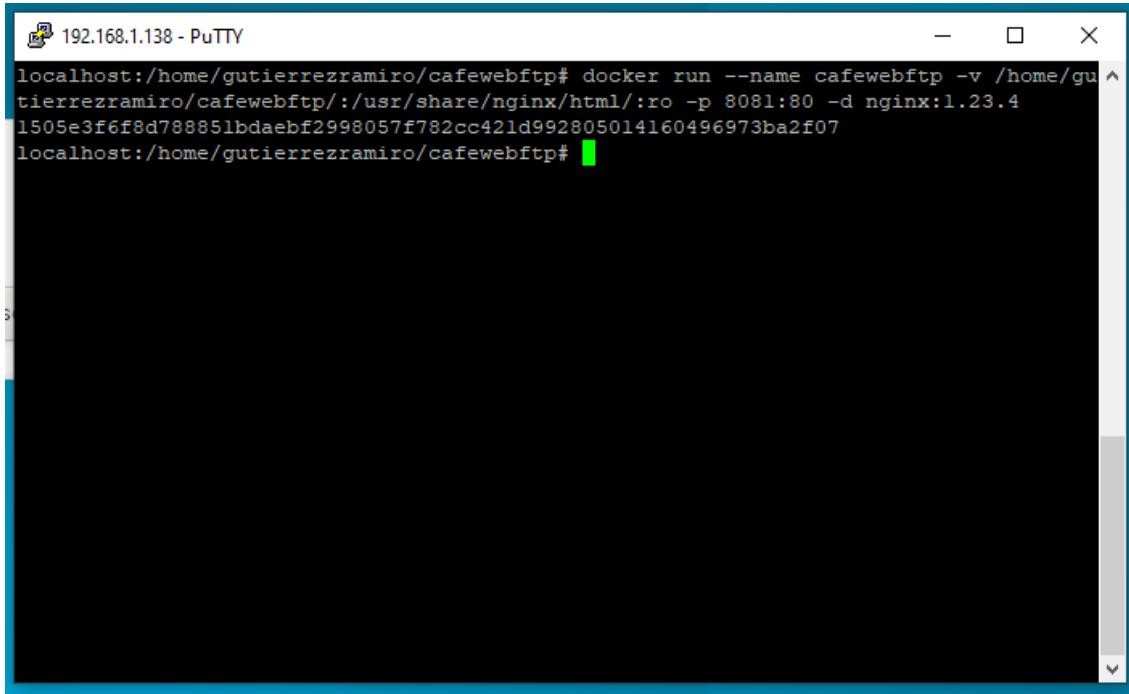
Instalamos el Contenedor Nginx con el siguiente comando:

```
docker run --name cafewebftp -v /home/gutierrezramiro/cafewebftp:/usr/share/nginx/html/:ro -p 8081:80 -d nginx:1.23.4
```

Le indicamos el nombre del contenedor, e indicamos la carpeta de la cual sacará la información de la web, como ya explicamos arriba es un directorio local. De esta manera siempre que actualicemos la información de esta carpeta la información se actualizará además incluimos el :ro para que no permita la modificación de los archivos del contenedor.

Se asigna el puerto por el cual se accederá a la página web en este caso el 8081:80

Por último, indicamos la versión de Nginx que utilizaremos. 1.23.4, que es, como pudimos comprobar en la página de Docker, la última versión soportada por alpine.



```
192.168.1.138 - PuTTY
localhost:/home/gutierrezramiro/cafewebftp# docker run --name cafewebftp -v /home/gutierrezramiro/cafewebftp:/usr/share/nginx/html/:ro -p 8081:80 -d nginx:1.23.4
1505e3f6f8d788851bdaebf2998057f782cc421d992805014160496973ba2f07
localhost:/home/gutierrezramiro/cafewebftp#
```



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos

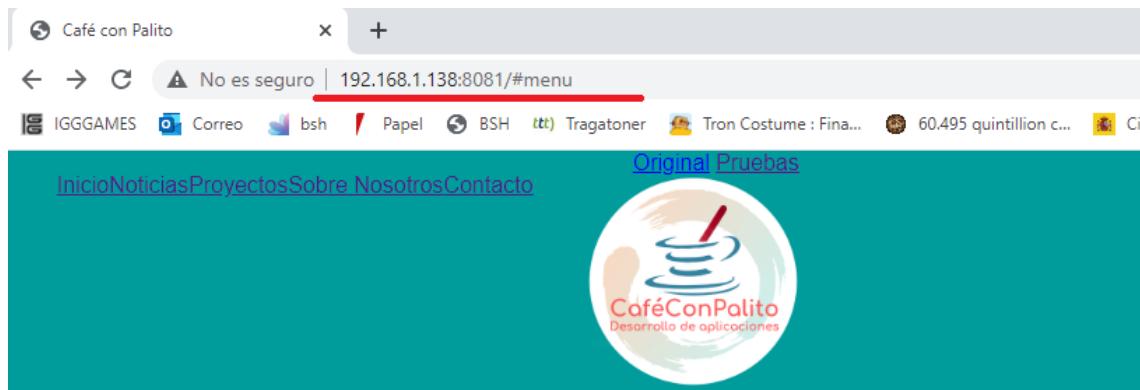
Grupo: DAMT1

Podemos observar que se ha instalado correctamente el contenedor y que está funcionando.

Name	State	Filter	Quick Actions	Stack	Image	Created	IP Address	GPUs	Published Ports	Ownership
cafeConPalito.mysql	running			-	mysql	2023-04-20 16:32:34	172.17.0.4	none	3306:3306	administrators
cafeconpalitoweb	running			-	my-apache2	2023-04-21 19:26:27	172.17.0.3	none	8080:80	administrators
cafewebftp	running			-	nginx:1.23.4	2023-04-24 10:24:22	172.17.0.2	none	8081:80	administrators
my-nginx	running			-	grupo_3_web	2022-12-20 18:56:24	172.20.0.2	none	8003:80	administrators
odoosalbano-mydb-1	running			-	odoosalbano	2023-04-20 20:49:55	172.26.0.2	none	-	administrators
odoosalbano-web-1	running			-	odoosalbano	2023-04-20 20:49:55	172.26.0.3	none	8069:8069	administrators
portainer	running			-	portainer	2022-12-05 21:02:49	172.18.0.2	none	9000:9000	administrators

Ahora podemos acceder a la WEB desde nuestro navegador desde cualquier equipo conectado a la misma red

En el momento de realizar la captura la web aún se encontraba en desarrollo, pero para el propósito de demostrar que la conexión funciona es suficiente.



Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Sint sunt minus, corporis velit duc

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. In possimus repudiandae dolor voluptatem

Somos una empresa dedicada al desarrollo integral de aplicac

 INFORMATICA IES AGL	Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos	Grupo: DAMT1
--	---	---------------------

1.2.2 Contenedor Apache

Instalamos el Contenedor de Apache en Docker con el siguiente comando:

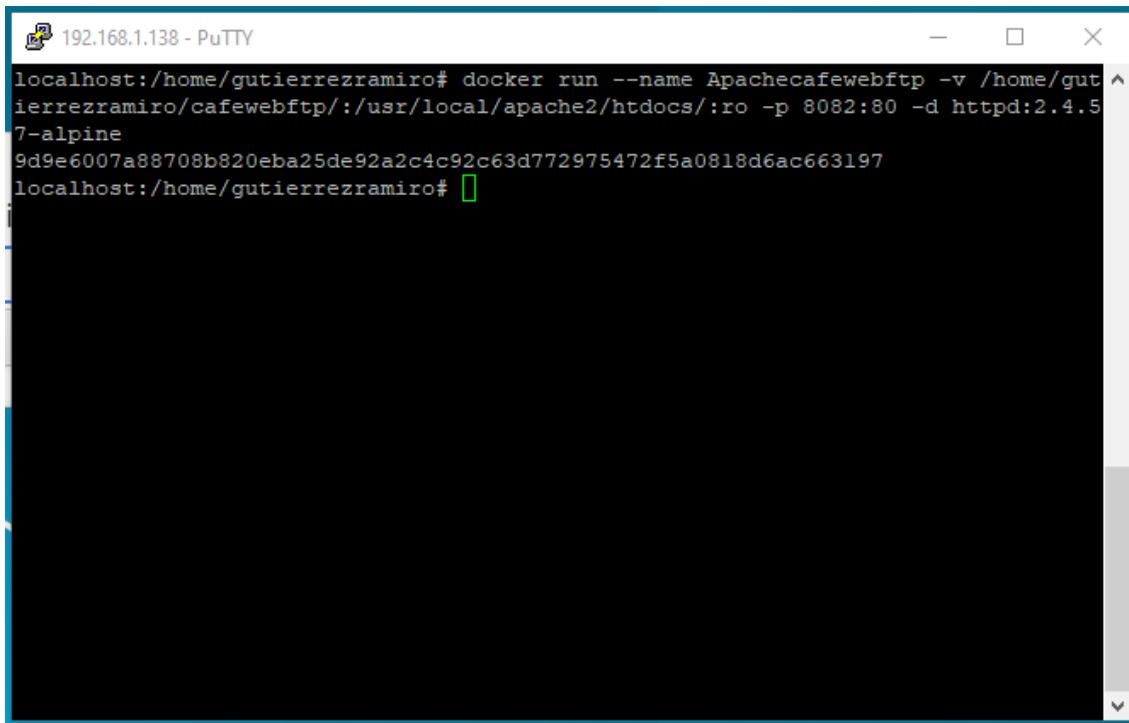
```
docker run --name Apachecafewebftp -v /home/gutierrezramiro/cafewebftp:/usr/local/apache2/htdocs/:ro -p 8082:80 -d httpd:2.4.57-alpine
```

Instalamos la versión soportada de Apache para Alpine, en este caso lo podemos ver en la página de Docker y es la versión 2.4.57-alpine

Le indicamos el nombre del contenedor, e indicamos la carpeta de la cual sacará la información de la web, como ya explicamos arriba es un directorio local. De esta manera siempre que actualicemos la información de esta carpeta la información se actualizará además incluimos el :ro para que no permita la modificación de los archivos del contenedor.

Se asigna el puerto por el cual se accederá a la página web en este caso el 8082:80

Por último, indicamos la versión de Apache que utilizaremos. httpd:2.4.57-alpine, que es, como pudimos comprobar en la página de Docker, la última versión soportada por alpine.



```
localhost:/home/gutierrezramiro# docker run --name Apachecafewebftp -v /home/gutierrezramiro/cafewebftp:/usr/local/apache2/htdocs/:ro -p 8082:80 -d httpd:2.4.57-alpine
9d9e6007a88708b820eba25de92a2c4c92c63d772975472f5a0818d6ac663197
localhost:/home/gutierrezramiro#
```



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

Podemos observar que se ha instalado correctamente el contenedor y que está funcionando.

Name	State	Filter	Quick Actions	Stack	Image	Created	IP Address	GPUs	Published Ports
Apachecafewebftp	running			-	httpd:2.4.57-alpine	2023-04-24 11:48:11	172.17.0.2	none	8082:80
cafeConPalito.mysql	running			-	mysql	2023-04-20 16:32:34	172.17.0.3	none	3306:3306
cafeconpalitoweb	running			-	my-apache2	2023-04-21 19:26:27	172.17.0.4	none	8080:80
cafewebftp	running			-	nginx:1.23.4	2023-04-24 10:24:22	172.17.0.5	none	8081:80
my-nginx	running			grupo_3_web	3964ce7b6458	2022-12-20 18:56:24	172.20.0.2	none	9003:80
odoaalbano-mydb-1	running			odoaalbano	postgres:15	2023-04-20 20:49:55	172.26.0.2	none	-
odoaalbano-web-1	running			odoaalbano	odoo:16.0	2023-04-20 20:49:55	172.26.0.3	none	8069:8069
portainer	running			portainer	portainer/portainer-ce:latest	2022-12-05 21:02:49	172.18.0.2	none	9000:9000

Ahora podemos acceder a la WEB desde nuestro navegador desde cualquier equipo conectado a la misma red

En el momento de realizar la captura la web aún se encontraba en desarrollo, pero para el propósito de demostrar que la conexión funciona es suficiente.

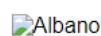


CARMEN, DANIEL, ALBANO, RAMIRO. Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Sint sunt minus, c

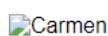
Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. In possimus repudiandae dolor voluptatem ex,

¶

Somos una empresa dedicada al desarrollo integral de aplicacione



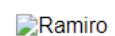
Albano Díez



Carmen Barrios



Daniel Espinosa



Ramiro Gutierrez



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

2 Instalación en Ubuntu de servidor Web Nginx y Apache

2.1 Servidor Web Apache

Instalamos el Servicio web de Apache2 en Ubuntu.

```
Actividades Terminal 24 de abr 16:13
root@master-VirtualBox:/home/master

master@master-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para master:
root@master-VirtualBox:/home/master# apt update
Obj:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Obj:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Obj:4 http://security.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 172 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.
root@master-VirtualBox:/home/master# 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 libftd1-2 liblvm13
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libaprp1 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 libaprp1 libaprutil1
  libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap
0 actualizados, 8 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 172 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]
```

Comprobamos que el servicio está activo y funcionando

```
root@master-VirtualBox:/home/master# systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2023-04-24 16:13:35 CEST; 7min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
 Main PID: 7314 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 1069)
   Memory: 4.7M
      CPU: 38ms
     CGroup: /system.slice/apache2.service
             ├─7314 /usr/sbin/apache2 -k start
             ├─7316 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─7317 /usr/sbin/apache2 -k start

abr 24 16:13:35 master-VirtualBox systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
abr 24 16:13:35 master-VirtualBox apachectl[7313]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's
abr 24 16:13:35 master-VirtualBox systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

Obtenemos la IP de nuestra MV.

```
root@master-VirtualBox:/home/master# hostname -I
192.168.24.105
root@master-VirtualBox:/home/master#
```

Podemos acceder desde la MV a la página desplegada por defecto de Apache

The screenshot shows a Firefox browser window with the address bar set to 192.168.24.105. The main content area displays the "Apache2 Default Page" with the Ubuntu logo and the text "It works!". Below the page content, there is a note about the default welcome page and a "Configuration Overview" link.

root@master-VirtualBox:/home/master# hostname -I
192.168.24.105
root@master-VirtualBox:/home/master#

Nueva pestaña Apache2 Ubuntu Default Page +

192.168.24.105

Parece que no ha iniciado Firefox desde hace tiempo. ¿Quiere limpiarlo para comenzar una experiencia renovada? ¡A propósito, bienvenido de nuevo!

Reiniciar Firefox...

Apache2 Default Page

Ubuntu

It works!

This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Ubuntu systems. It is based on the equivalent page on Debian, from which the Ubuntu Apache packaging is derived. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at /var/www/html/index.html) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

Configuration Overview

Ubuntu's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

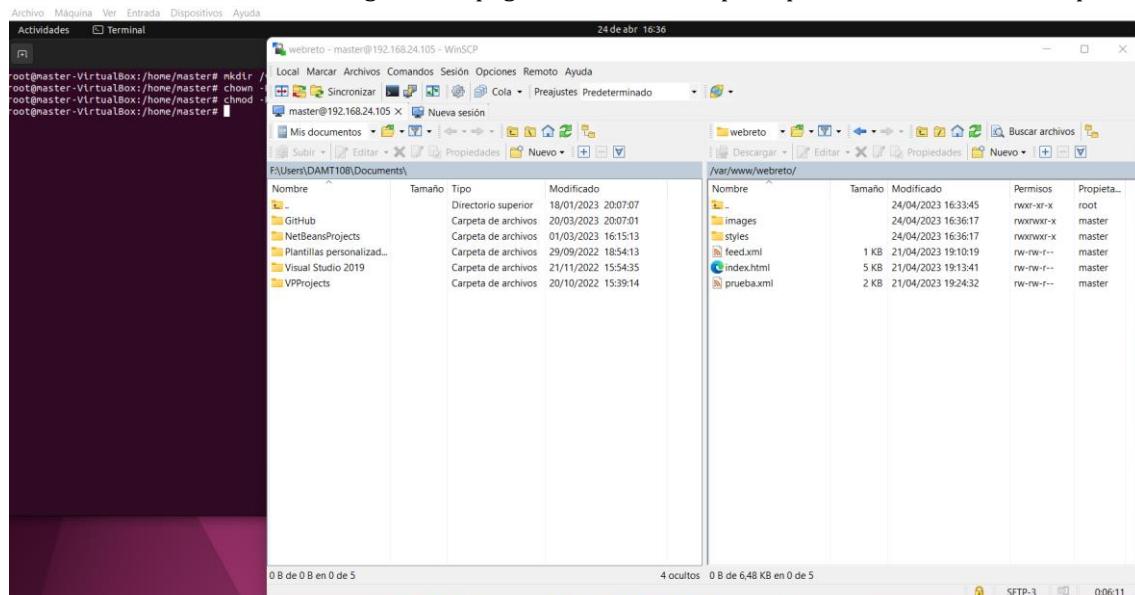
Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos

Grupo: DAMT1

Creamos un directorio en la MV, como ya realizamos en Alpine, donde alojaremos la información de nuestra Web y otorgamos permisos para poder acceder a él y modificarlo.

```
Ubuntu_22_4_1 Copia [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 24 de abr 16:34
root@master-VirtualBox:/home/master#
root@master-VirtualBox:/home/master# mkdir /var/www/webreto
root@master-VirtualBox:/home/master# chown -R master:master /var/www/webreto
root@master-VirtualBox:/home/master# chmod -R 755 /var/www/webreto
root@master-VirtualBox:/home/master#
```

Utilizando WinSCP cargamos la página Web en la carpeta que utilizará el servicio Apache

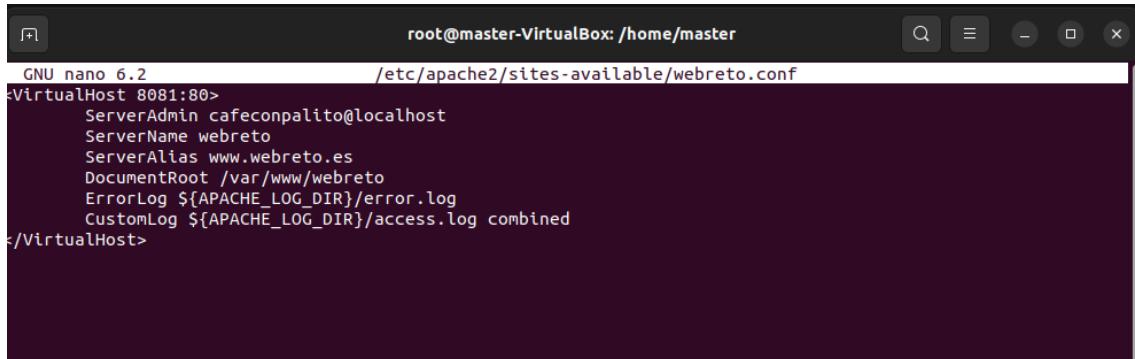


Creamos el archivo de configuración del servicio Apache.

```
Actividades Terminal 24 de abr 16:44
root@master-VirtualBox:/home/master#
root@master-VirtualBox:/home/master# nano /etc/apache2/sites-available/webreto.conf
```

 INFORMATICA IES AGL	Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos	Grupo: DAMT1
--	---	---------------------

En este archivo añadimos la información del puerto por el cual queremos acceder a la web y la ruta en la que se aloja la misma en nuestra MV.

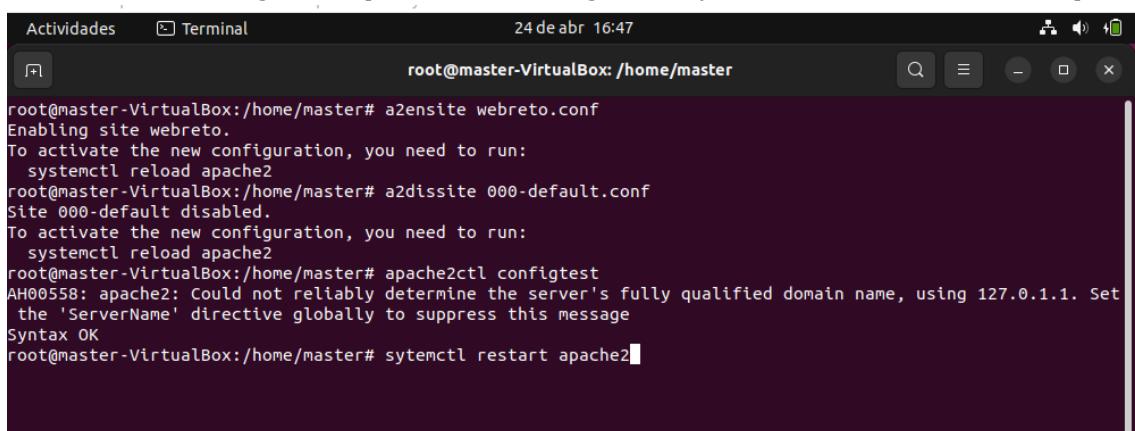


```

GNU nano 6.2                               /etc/apache2/sites-available/webreto.conf
VirtualHost 8081:80>
    ServerAdmin cafeconpalito@localhost
    ServerName webreto
    ServerAlias www.webreto.es
    DocumentRoot /var/www/webreto
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>

```

Con los siguientes comandos establecemos la web del reto como principal para Apache, desactivamos la antigua, comprobamos la configuración y reiniciamos el servicio de Apache



```

Actividades   Terminal   24 de abr 16:47
root@master-VirtualBox: /home/master

root@master-VirtualBox:/home/master# a2ensite webreto.conf
Enabling site webreto.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
root@master-VirtualBox:/home/master# a2dissite 000-default.conf
Site 000-default disabled.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
root@master-VirtualBox:/home/master# apache2ctl configtest
AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.1. Set
the 'ServerName' directive globally to suppress this message
Syntax OK
root@master-VirtualBox:/home/master# systemctl restart apache2

```



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

Con esto ya tenemos la web funcionando, pudiendo acceder a ella desde la propia MV.

Ubuntu_22_4_1 Copia [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Actividades Navegador web Firefox 24 de abr 16:55

root@master-VirtualBox:/home/master# nano /etc/apache2/sites-available/webreto.conf

root@master-VirtualBox:/home/master# a2ensite webreto.conf

Site webreto already enabled

root@master-VirtualBox:/home/master# a2dissite 000-default.conf

Site 000-default already disabled

root@master-VirtualBox:/home/master# apache2ctl configtest

AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 'localhost' for ServerName

Syntax OK

root@master-VirtualBox:/home/master# systemctl restart apache2

root@master-VirtualBox:/home/master#

Café con Palito 192.168.24.105

InicioNoticiasProyectosSobre NosotrosContacto Original Pruebas

Café con Palito

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Sint sunt minus, corporis velit ducimus tempore repellat eaque voluptatibus alias modi placeat, optio eos eum quisquam nesciunt suscipit earum maiores dolorum.

PROYECTOS

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. In possimus repudiandae dolor voluptatem ex, ratione suscipit soluta voluptatum fugiat minus at accusantium sunt accusamus obcaecati tempore provident eligendi quisquam nisi!

SOBRE NOSOTROS

Somos una empresa dedicada al desarrollo integral de aplicaciones multiplataforma afincada en Santander(Cantabria) con varios años de experiencia en el sector

Integrantes

Albano	Carmen	Daniel	Ramiro
Albano Díez	Carmen Barrios	Daniel Espinosa	Ramiro Gutierrez
adiezd07@educantabria.esmbarriosf02@educantabria.esdespinosag02@educantabria.esrgutierrezv03@educantabria.es			

Por último, comprobamos que podemos acceder a la Web desde la maquina local utilizando la IP de nuestra MV.

Ubuntu_22_4_1 Copia [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Actividades Terminal 24 de abr 16:56

root@master-VirtualBox:/home/master# nano /etc/apache2/sites-available/webreto.conf

root@master-VirtualBox:/home/master# a2ensite webreto.conf

Site webreto already enabled

root@master-VirtualBox:/home/master# a2dissite 000-default.conf

Site 000-default already disabled

root@master-VirtualBox:/home/master# apache2ctl configtest

AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 'localhost' for ServerName

Syntax OK

root@master-VirtualBox:/home/master# systemctl restart apache2

root@master-VirtualBox:/home/master#

Café con Palito 192.168.24.105

InicioNoticiasProyectosSobre NosotrosContacto Original Pruebas

Café con Palito

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Sint sunt minus, corporis velit ducimus tempore repellat eaque voluptatibus alias modi placeat, optio eos eum quisquam nesciunt suscipit earum maiores dolorum.

PROYECTOS

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. In possimus repudiandae dolor voluptatem ex, ratione suscipit soluta voluptatum fugiat minus at accusantium sunt accusamus obcaecati tempore provident eligendi quisquam nisi!

SOBRE NOSOTROS

Somos una empresa dedicada al desarrollo integral de aplicaciones multiplataforma afincada en Santander(Cantabria) con varios años de experiencia en el sector

Integrantes

Albano	Carmen	Daniel	Ramiro
Albano Díez	Carmen Barrios	Daniel Espinosa	Ramiro Gutierrez
adiezd07@educantabria.esmbarriosf02@educantabria.esdespinosag02@educantabria.esrgutierrezv03@educantabria.es			

CONTACTO

Av/ Primero de Mayo, 1

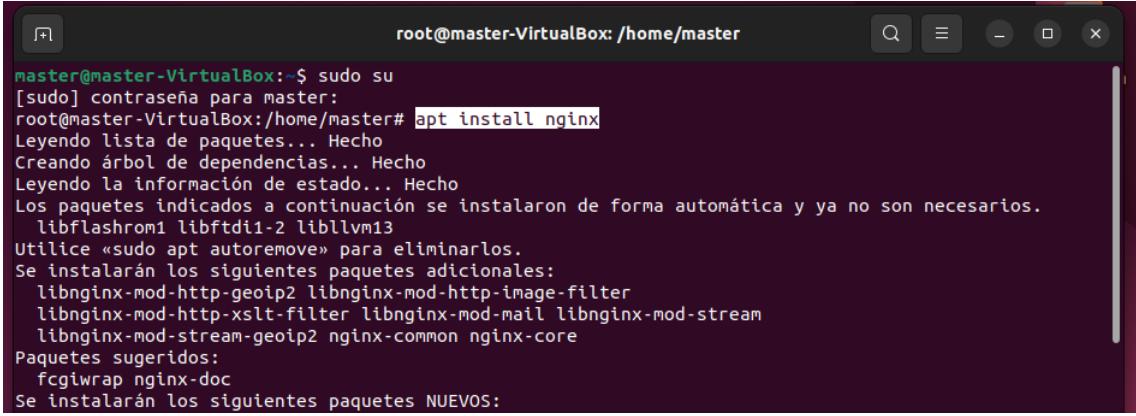
16°C Mayorm: nublado

16:56 24/04/2023

 INFORMATICA IES AGL	Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos	Grupo: DAMT1
--	---	---------------------

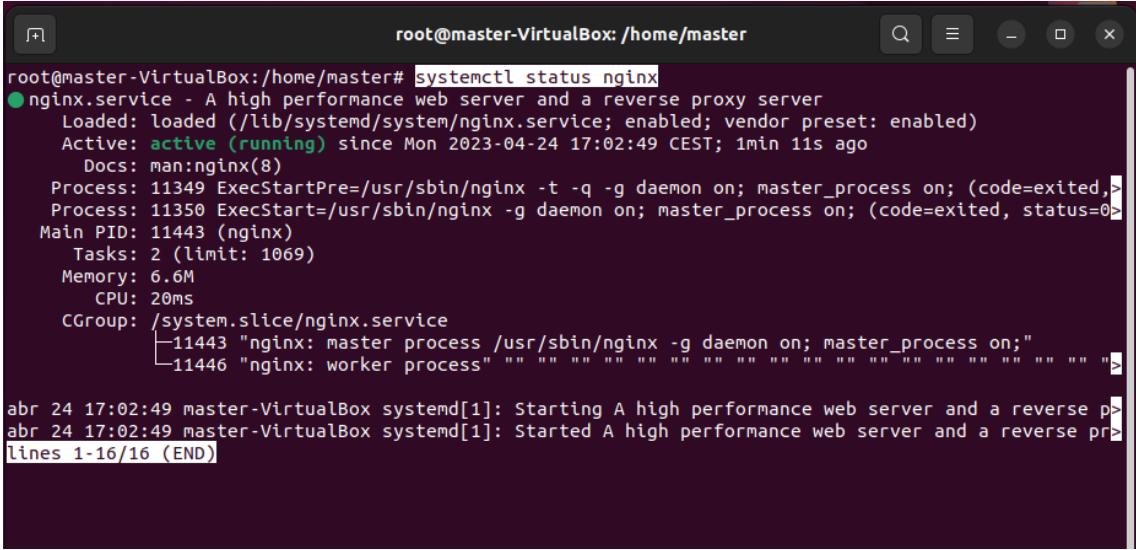
2.2 Servidor Web Nginx

Instalamos el servicio Nginx en Ubuntu



```
master@master-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para master:
root@master-VirtualBox:/home/master# apt install nginx
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:
  libnginx-mod-http-geoip2 libnginx-mod-http-image-filter
  libnginx-mod-http-xslt-filter libnginx-mod-mail libnginx-mod-stream
  libnginx-mod-stream-geoip2 nginx-common nginx-core
Paquetes sugeridos:
  fcgiwrap nginx-doc
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
```

Comprobamos que el servicio está activo



```
root@master-VirtualBox:/home/master# systemctl status nginx
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2023-04-24 17:02:49 CEST; 1min 11s ago
     Docs: man:nginx(8)
 Process: 11349 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; (code=exited,>
 Process: 11350 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0>
 Main PID: 11443 (nginx)
    Tasks: 2 (limit: 1069)
   Memory: 6.6M
      CPU: 20ms
     CGroup: /system.slice/nginx.service
             └─11443 "nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on;"
               ├─11446 "nginx: worker process" ""

abr 24 17:02:49 master-VirtualBox systemd[1]: Starting A high performance web server and a reverse proxy...
abr 24 17:02:49 master-VirtualBox systemd[1]: Started A high performance web server and a reverse proxy...
[lines 1-16/16 (END)]
```

Utilizamos un directorio donde almacenaremos la información de la web y damos permisos para poder acceder a él y cargamos la información de la WEB, como este paso ya lo realizamos en la instalación del servidor Apache utilizaremos la misma carpeta. Esta es la configuración que utilizamos anteriormente.



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

```
Ubuntu_22_4_1 Copia [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 24 de abr 16:34
root@master-VirtualBox: /home/master
root@master-VirtualBox:/home/master# mkdir /var/www/webreto
root@master-VirtualBox:/home/master# chown -R master:master /var/www/webreto
root@master-VirtualBox:/home/master# chmod -R 755 /var/www/webreto
root@master-VirtualBox:/home/master#
```

Modificamos la configuración del archivo nginx.conf con Nano

```
GNU nano 6.2
root@master-VirtualBox: /home/master
/etc/nginx/nginx.conf
user www-data;
worker_processes auto;
pid /run/nginx.pid;
include /etc/nginx/modules-enabled/*.conf;

events {
    worker_connections 768;
    # multi_accept on;
}

http {
    ##
    # Basic Settings
    ##

    sendfile on;
    tcp_nopush on;
    types_hash_max_size 2048;
    # server_tokens off;

    server_names_hash_bucket_size 64;
    # server_name_in_redirect off;

    include /etc/nginx/mime.types;
    default_type application/octet-stream;
```

Comprobamos que la configuración es correcta realizando un test del propio servicio.

```
root@master-VirtualBox: /home/master
root@master-VirtualBox:/home/master# nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
root@master-VirtualBox:/home/master#
```

Reiniciamos el servicio de Nginx para que actualice la dirección.

```
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 24 de abr 17:29
root@master-VirtualBox: /home/master
root@master-VirtualBox:/home/master# systemctl restart nginx
root@master-VirtualBox:/home/master#
```



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

Con esto ya tenemos activo el servicio y podemos acceder a la web.

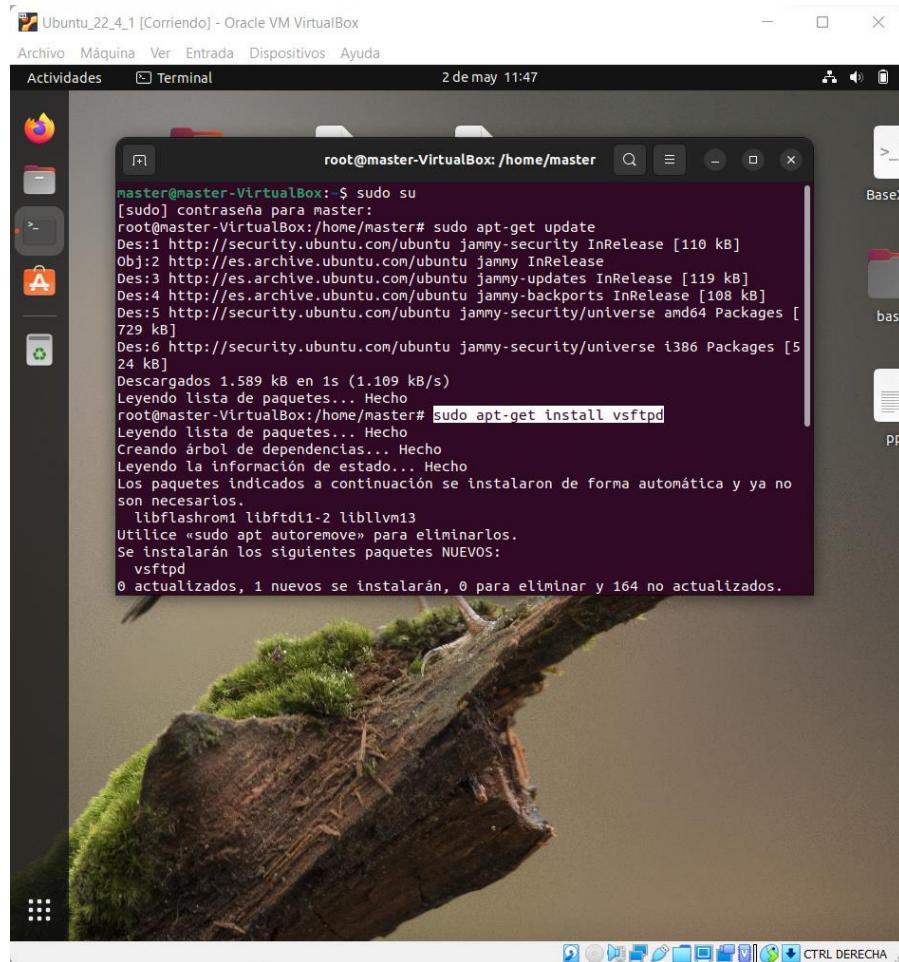
The screenshot shows a Linux desktop environment with a dark theme. At the top, there is a menu bar with options like Archivo, Máquina, Ver, Entrada, Dispositivos, Ayuda, Actividades, and Navegador web Firefox. The date and time (24 de abr 17:30) are also displayed. Below the menu is a terminal window titled "root@master-VirtualBox: /home/master". It contains the command "root@master-VirtualBox:/home/master# systemctl restart nginx" followed by a cursor. To the right of the terminal is a web browser window titled "Café con Palito" with the URL "192.168.24.105". The page content includes a header with links to Inicio, Noticias, Proyectos, Sobre Nosotros, and Contacto. It features a logo for "Café Con Polito" and a placeholder text block: "Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Sint sunt minus, corporis velit ducimus tempore repellat eaque voluptatibus alias modi placeat, optio eos eum quisquam nesciunt suscipit earum maiores dolorum.". Below this is a section titled "PROYECTOS" with placeholder text: "Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. In possimus repudiandae dolor voluptatem ex, ratione suscipit soluta voluptatum fugiat minus at accusantium sunt accusamus obcaecati tempore provident eligendi quisquam nisi!". There is also a "SOBRE NOSOTROS" section with placeholder text: "Somos una empresa dedicada al desarrollo integral de aplicaciones multiplataforma afincada en Santander(Cantabria) con varios años de experiencia en el sector". A "Integrantes" section lists names: Albano, Carmen, Daniel, Ramiro, Albano Diez, Carmen Barrios, Daniel Espinosa, and Ramiro Gutierrez, each with an email address: adiezd07@educantabria.es, esmbarriosf02@educantabria.es, esdespinosag02@educantabria.es, esrgutierrezv03@educantabria.es. At the bottom of the screen is a dock with various application icons, including Firefox, Evolution, Nautilus, Totem, LibreOffice, and others.

 INFORMATICA IES AGL	Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos	Grupo: DAMT1
--	---	---------------------

3 Instalación de servicio FTP y SSH en Ubuntu

3.1 Servicio FTP en la MV Ubuntu

Instalamos el servicio ftp en la MV en este caso el paquete vsftpd



```

Ubuntu_22_4_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 2 de may 11:47
root@master-VirtualBox: ~
master@master-VirtualBox: ~$ sudo su
[sudo] contraseña para master:
root@master-VirtualBox: ~#
root@master-VirtualBox: ~# sudo apt-get update
Des:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [108 kB]
Des:5 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/universe amd64 Packages [729 kB]
Des:6 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/universe i386 Packages [524 kB]
Descargados 1.589 kB en 1s (1.109 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
root@master-VirtualBox: ~# sudo apt-get install vsftpd
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 liblvm1
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  vsftpd
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 164 no actualizados.

```

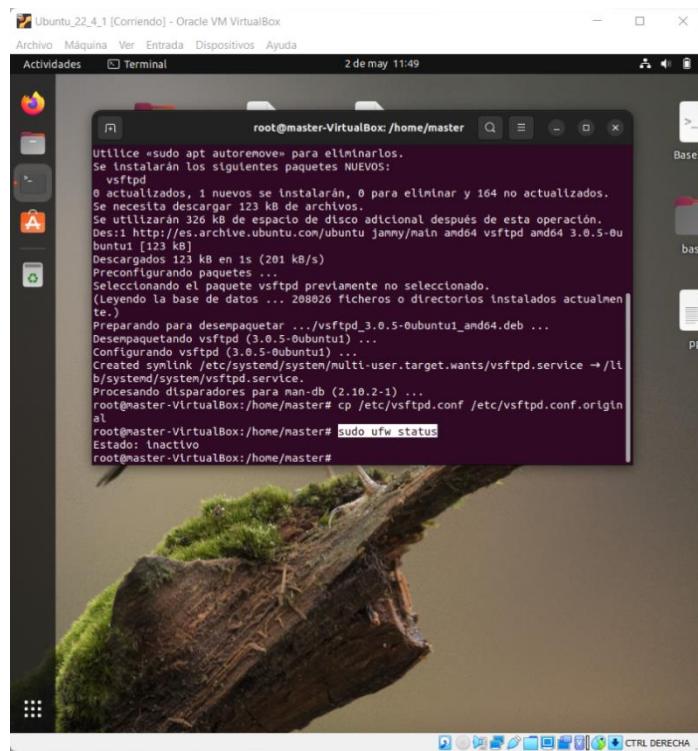
Comprobamos la configuración del Firewall, se encuentra desactivado, no es lo más recomendable, pero así nos evitamos problemas para conectar. Luego podríamos activarlo y abrir los puertos necesarios para realizar la conexión.



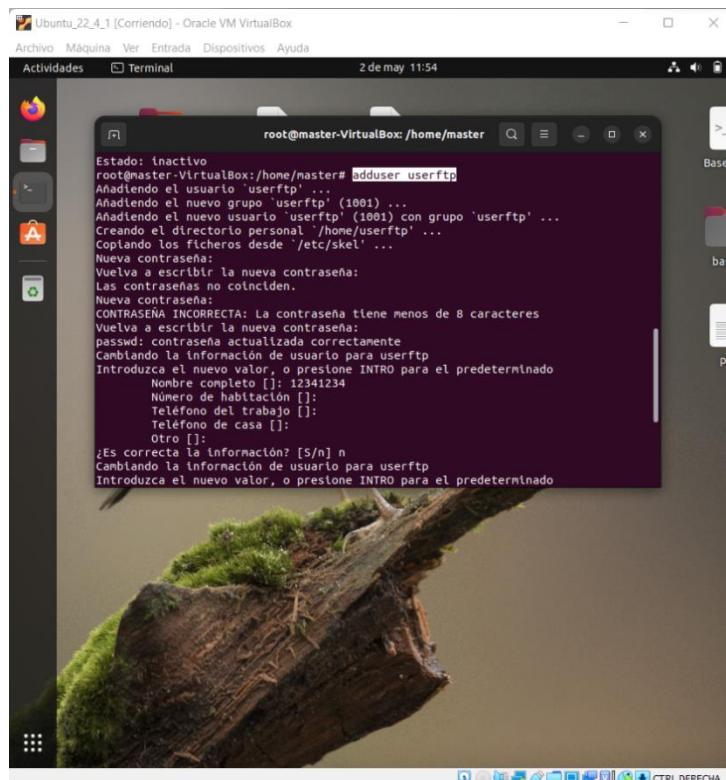
Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos

Grupo: DAMT1



Creamos un usuario que utilizaremos para la conexión.



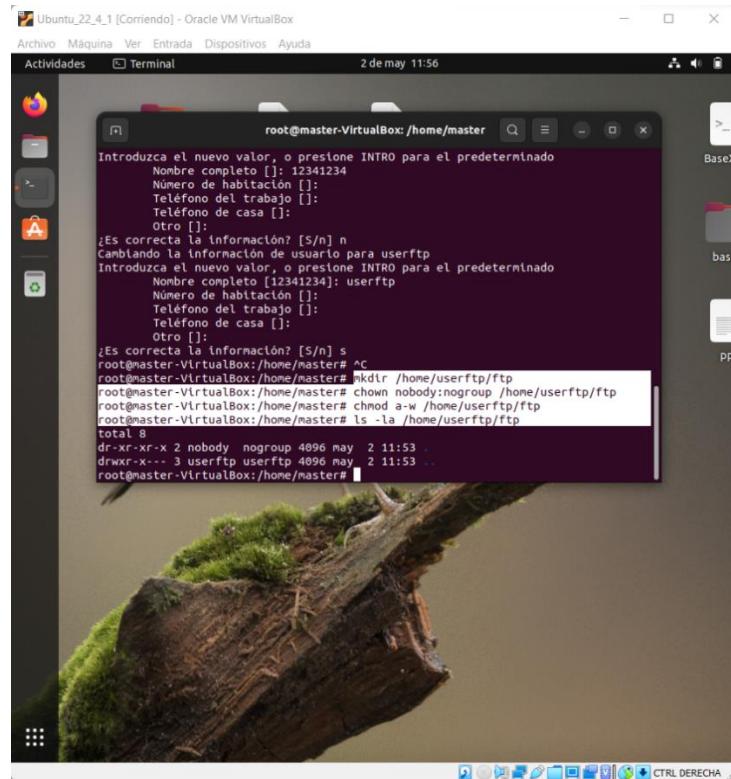
Creamos una carpeta para el usuario a la cual tendrá acceso mediante FTP. Dando los permisos necesarios en la carpeta.



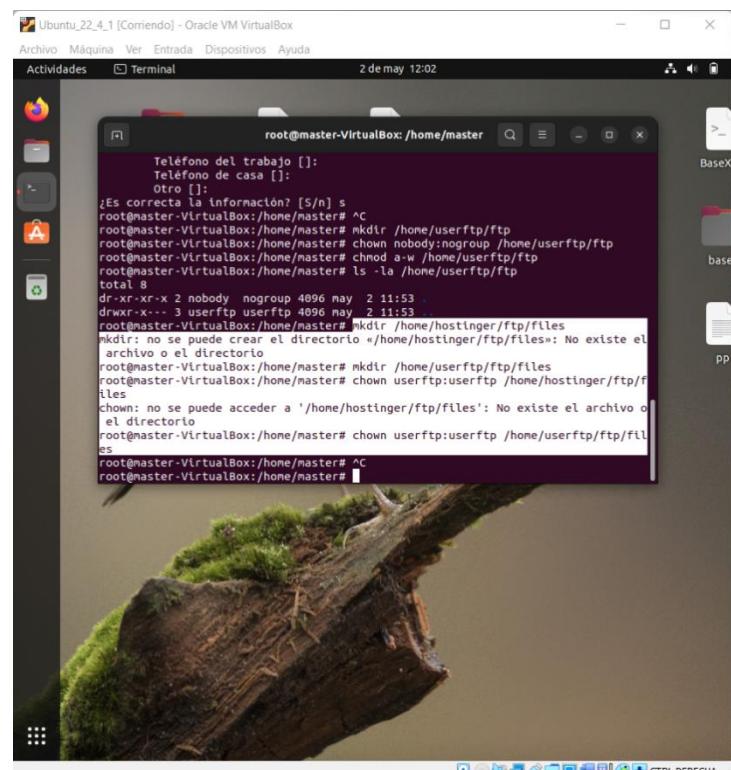
Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos

Grupo: DAMT1

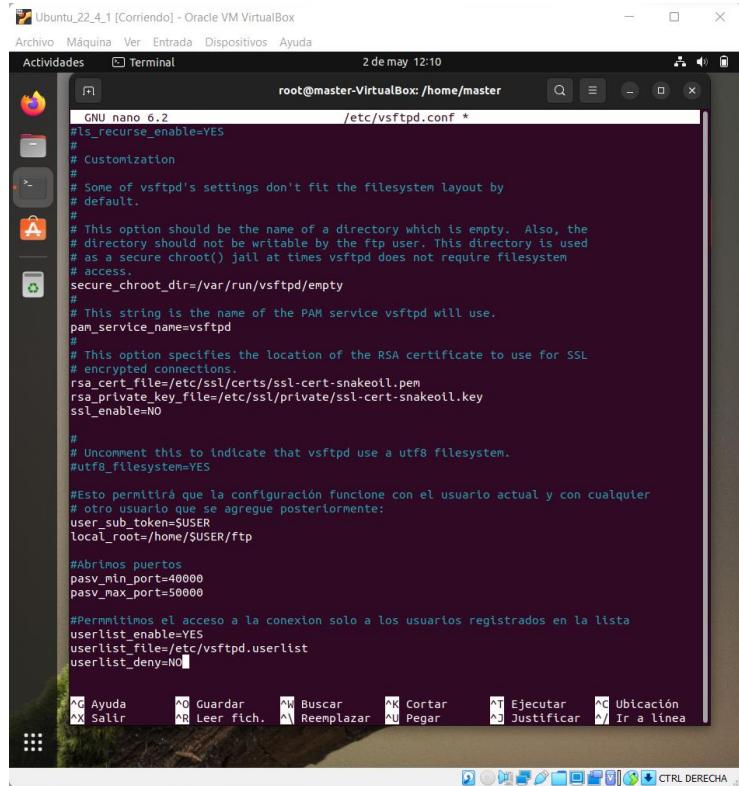


Creamos la carpeta en donde se alojarán los archivos y volvemos a darle los permisos al usuario sobre ella.



Mediante Nano modificamos la configuración de conexión del servicio vsftpd y abrimos puertos necesarios para realizar la conexión

 INFORMATICA IES AGL	Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos	Grupo: DAMT1
--	---	---------------------

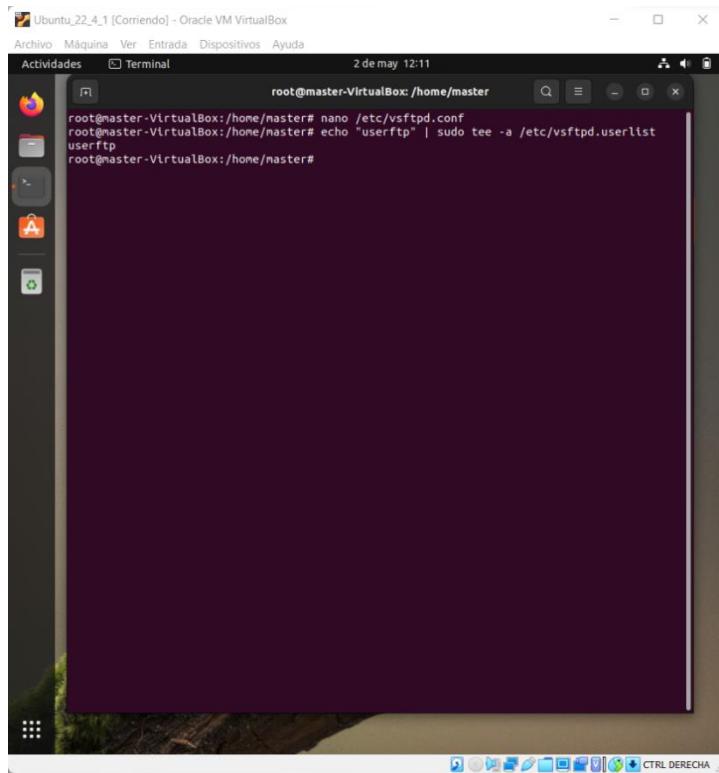


```

Ubuntu_22_4_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 2 de may 12:10
root@master-VirtualBox:/home/master
GNU nano 6.2 /etc/vsftpd.conf *
#ls_recuse_enable=YES
#
# Customization
#
# Some of vsftpd's settings don't fit the filesystem layout by
# default.
#
# This option should be the name of a directory which is empty. Also, the
# directory should not be writable by the ftp user. This directory is used
# as a secure chroot() jail at times vsftpd does not require filesystem
# access.
secure_chroot_dir=/var/run/vsftpd/empty
#
# This string is the name of the PAM service vsftpd will use.
pam_service_name=vsftpd
#
# This option specifies the location of the RSA certificate to use for SSL
# encrypted connections.
rsa_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
rsa_private_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
ssl_enable=NO
#
# Uncomment this to indicate that vsftpd use a utf8 filesystem.
#utf8_filesystem=YES
#Esto permitirá que la configuración funcione con el usuario actual y con cualquier
# otro usuario que se agregue posteriormente:
user_sub_token=$USER
local_root=/home/$USER/ftp
#
#Abrimos puertos
pasv_min_port=40000
pasv_max_port=50000
#
#Permitimos el acceso a la conexión solo a los usuarios registrados en la lista
userlist_enable=YES
userlist_file=/etc/vsftpd.userlist
userlist_deny=NO

```

Añadimos el usuario a la lista de acceso a la carpeta FTP para permitir una conexión servicio cliente.



```

Ubuntu_22_4_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 2 de may 12:11
root@master-VirtualBox:/home/naster# nano /etc/vsftpd.conf
root@master-VirtualBox:/home/naster# echo "userftp" | sudo tee -a /etc/vsftpd.userlist
userftp
root@master-VirtualBox:/home/naster#

```



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos

Grupo: DAMT1

Reiniciamos el servicio FTP, para cargar la nueva configuración.

```
Ubuntu_22_4_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 2 de may 12:12
root@master-VirtualBox:/home/master# nano /etc/vsftpd.conf
root@master-VirtualBox:/home/master# echo "userftp" | sudo tee -a /etc/vsftpd.userlist
userftp
root@master-VirtualBox:/home/master# systemctl restart vsftpd
root@master-VirtualBox:/home/master#
```

Obtenemos la IP del equipo con el comando ifconfig.

```
Ubuntu_22_4_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 2 de may 12:15
root@master-VirtualBox:/home/master# nano /etc/vsftpd.conf
root@master-VirtualBox:/home/master# echo "userftp" | sudo tee -a /etc/vsftpd.userlist
userftp
root@master-VirtualBox:/home/master# systemctl restart vsftpd
root@master-VirtualBox:/home/master# ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
      inet 192.168.24.195 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.24.255
        inet6 fe80::7ab6:1a749:10b5:68fa prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
          ether 08:00:27:43:68:cb txqueuelen 1000 (Ethernet)
            RX packets 96195 bytes 131670924 (131.6 MB)
            RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
            TX packets 19248 bytes 818181 (818.1 KB)
            TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
      inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
        inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
          loop txqueuelen 1000 (Bucle local)
            RX packets 260 bytes 27489 (27.4 KB)
            RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
            TX packets 260 bytes 27489 (27.4 KB)
            TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

root@master-VirtualBox:/home/master#
```

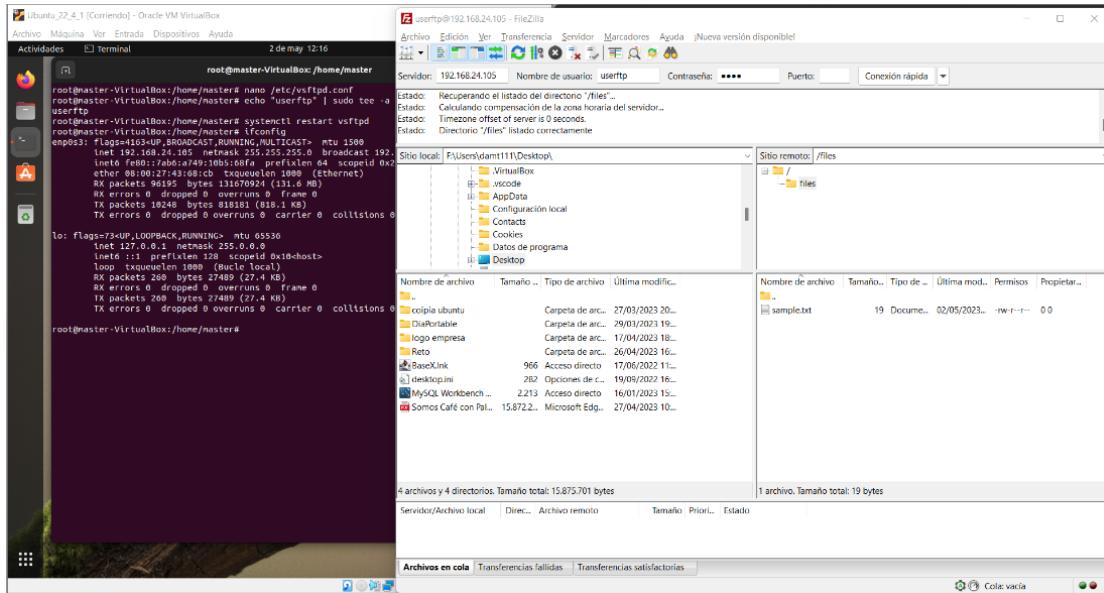


Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

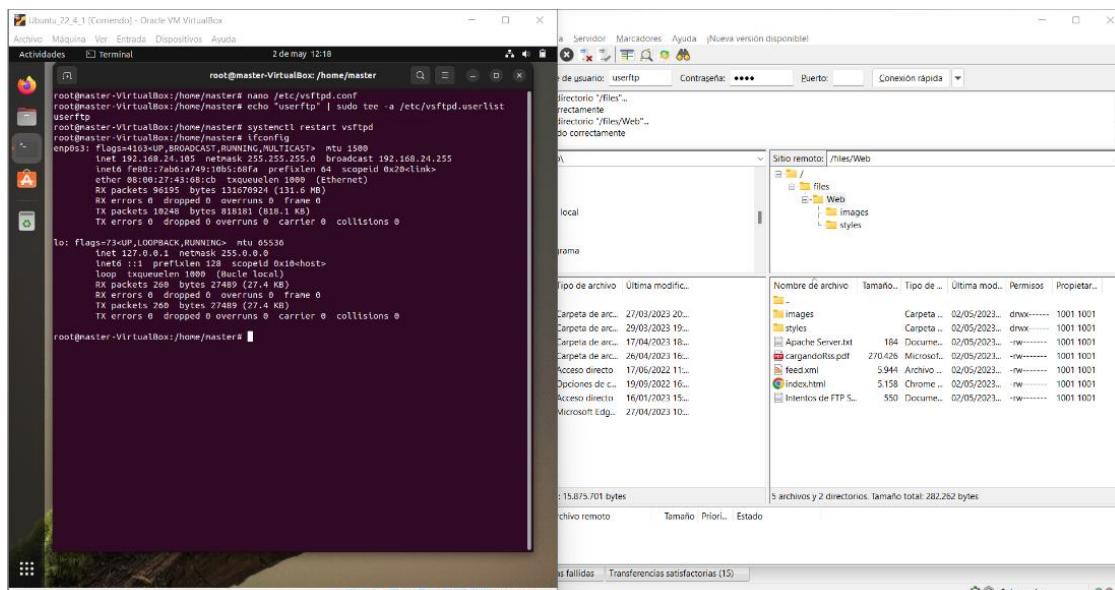
Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos

Grupo: DAMT1

Vemos como desde FileZilla podemos realizar la conexión, con el usuario que creamos.



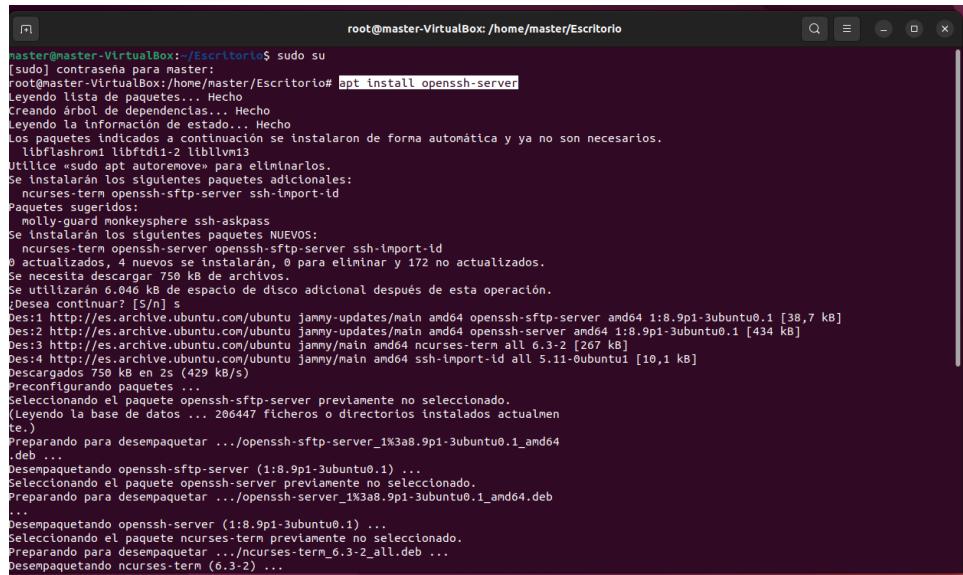
De esta forma podemos subir archivos. En este caso subimos toda la información de la WEB a la Carpeta.



 INFORMATICA IES AGL	Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos	Grupo: DAMT1
--	---	---------------------

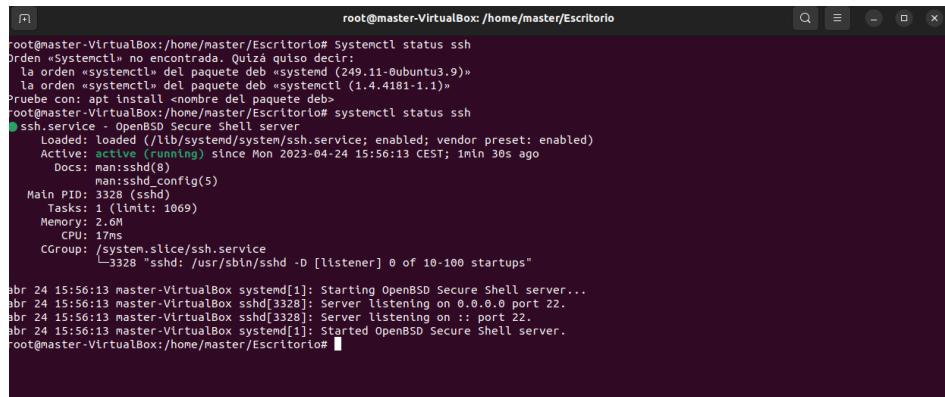
3.2 Instalación servicio SSH en Ubuntu

Instalamos en la MV el servicio SSH para poder conectarnos, en este caso openssh-server.



```
root@master-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] contraseña para master:
root@master-VirtualBox:/home/master/Escritorio# apt install openssh-server
Leiendo lista de paquetes... Hecho
Creado árbol de dependencias... Hecho
Leiendo la información de estado... Hecho
Los paquetes indicados a continuación se instalaron de forma automática y ya no son necesarios.
  libflashrom1 libfdtl1-2 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 172 no actualizados.
Se necesita descargar 756 kB de archivos.
Se utilizarán 6.046 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
Des: http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 openssh-sftp-server amd64 1:8.9p1-3ubuntu0.1 [38,7 kB]
Des: http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 openssh-server amd64 1:8.9p1-3ubuntu0.1 [434 kB]
Des: http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 ncurses-term all 6.3-2 [267 kB]
Des: http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 ssh-import-id all 5.11-0ubuntu1 [10,1 kB]
Descargados 756 kB en 2s (429 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
seleccionando el paquete openssh-sftp-server previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 206447 ficheros o directorios instalados actualmen
te.)
Preparando para desempaquetar .../openssh-sftp-server_1%3a8.9p1-3ubuntu0.1_amd64
.deb ...
Desempaquetando openssh-sftp-server (1:8.9p1-3ubuntu0.1) ...
seleccionando el paquete openssh-server previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../openssh-server_1%3a8.9p1-3ubuntu0.1_amd64.deb
...
Desempaquetando openssh-server (1:8.9p1-3ubuntu0.1) ...
seleccionando el paquete ncurses-term previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../ncurses-term_6.3-2_all.deb ...
Desempaquetando ncurses-term (6.3-2) ...
```

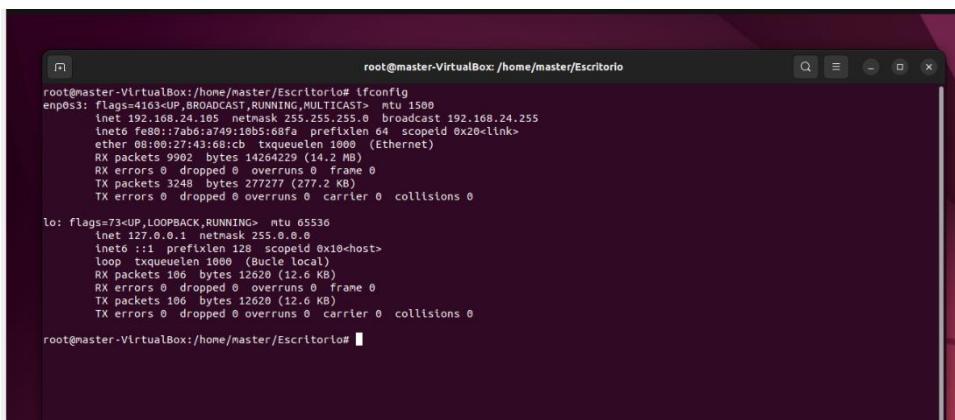
Comprobamos que el servicio SSH está activo.



```
root@master-VirtualBox:/home/master/Escritorio# Systemctl status ssh
orden «Systemctl» no encontrada. Quizá quiso decir:
  la orden «systemctl» del paquete deb «systemd» (249.11-0ubuntu3.9)
  la orden «systemctl» del paquete deb «systemctl» (11.4.4181-1.i)
Pruebe con: apt install <nombre del paquete deb>
root@master-VirtualBox:/home/master/Escritorio# systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2023-04-24 15:56:13 CEST; 1min 30s ago
     Docs: man:sshd(8)
           man:ssh(5)
           man:ssh_config(5)
   Main PID: 3328 (sshd)
      Tasks: 1 (limit: 1069)
        Memory: 2.6M
          CPU: 17ms
         CGroup: /system.slice/ssh.service
                 └─3328 sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups

abr 24 15:56:13 master-VirtualBox systemd[1]: Starting OpenBSD Secure Shell server...
abr 24 15:56:13 master-VirtualBox sshd[3328]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
abr 24 15:56:13 master-VirtualBox sshd[3328]: Server listening on :: port 22.
abr 24 15:56:13 master-VirtualBox systemd[1]: Started OpenBSD Secure Shell server.
root@master-VirtualBox:/home/master/Escritorio#
```

Obtenemos la IP de la MV, para poder realizar la conexión



```
root@master-VirtualBox:/home/master/Escritorio# ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
  inet 192.168.24.105  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.24.255
    inet6 fe80::e707:10ff:fe00:105  prefixlen 64  scopelid 0x20<link>
      ether 00:0c:29:07:01:05  txqueuelen 1000  (Ethernet)
        RX packets 9002  bytes 14264239 (14.2 MB)
        RX errors 0  dropped 0  overrun 0  frame 0
        TX packets 106  bytes 12620 (12.6 KB)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536
  inet 127.0.0.1  netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1  prefixlen 128  scopelid 0x10<host>
      loop  txqueuelen 1000  (Bucle local)
        RX packets 106  bytes 12620 (12.6 KB)
        RX errors 0  dropped 0  overrun 0  frame 0
        TX packets 106  bytes 12620 (12.6 KB)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0
root@master-VirtualBox:/home/master/Escritorio#
```

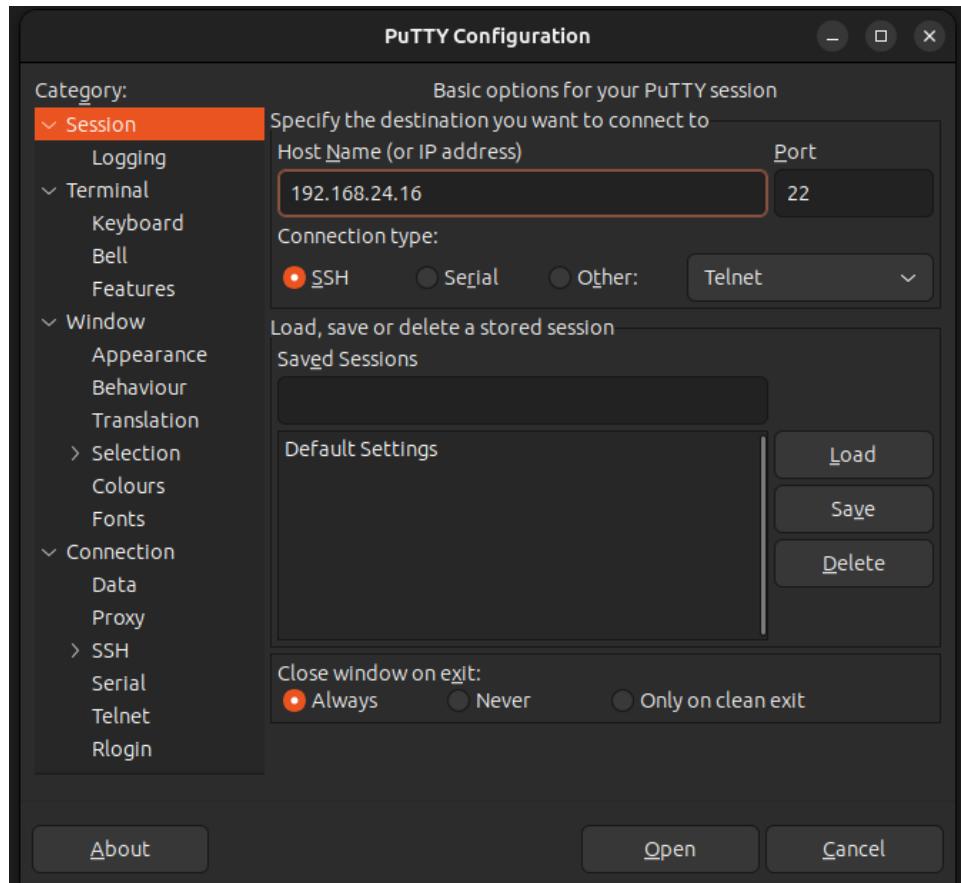


Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

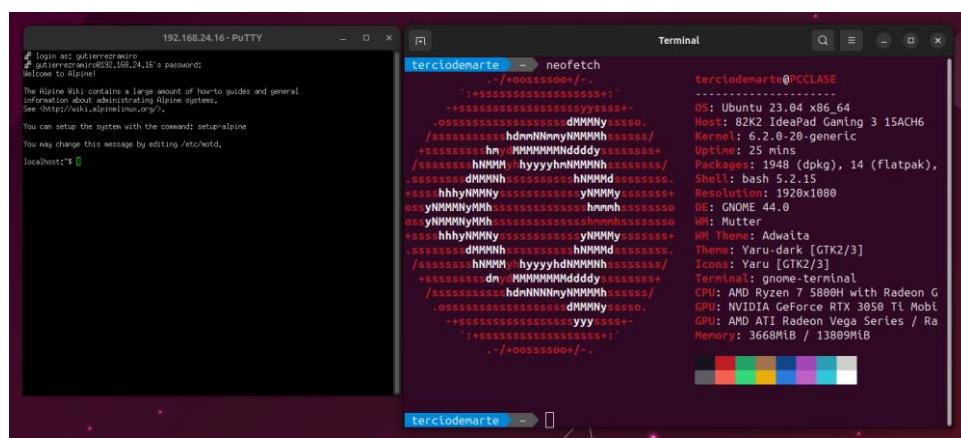
Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos

Grupo: DAMT1

Instalamos PUTTY en una maquina local con Sistema Operativo Ubuntu, mediante esta máquina accedemos a la MV Ubuntu.



Como podemos ver tenemos acceso a la MV.



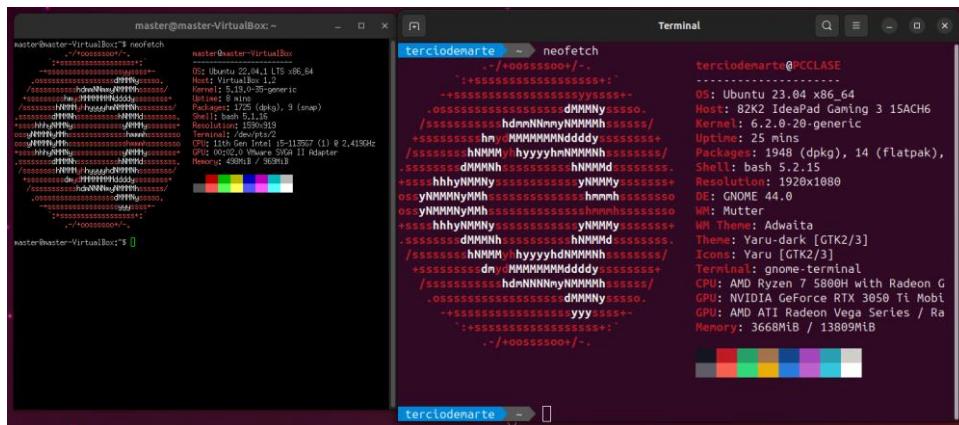


Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas Informáticos

Grupo: DAMT1

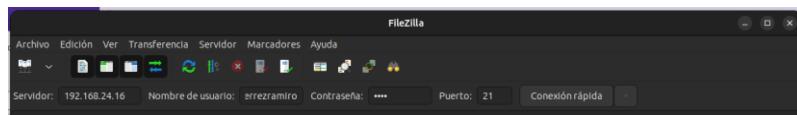
Instalamos Neofetch en la MV Ubuntu y corremos el programa.



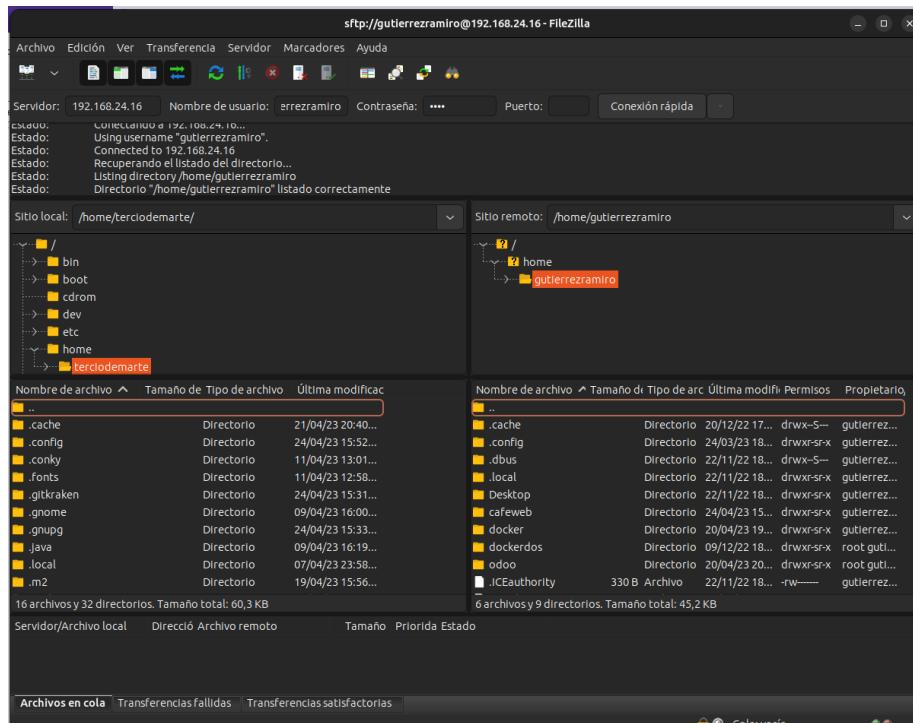
3.3 Conexiones mediante FTP a las MV con servicios FTP

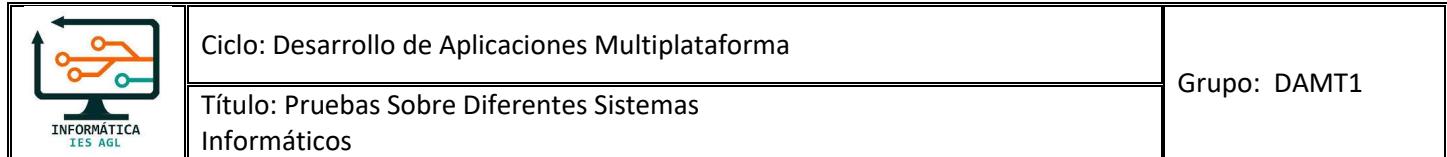
3.3.1 Conexión desde Ubuntu a MV Alpine desde programa FTP

Instalamos FileZilla en nuestro equipo local con Sistema Operativo Ubuntu y configuramos la conexión a la máquina virtual.



Mediante el programa de FileZilla realizamos la conexión a la MV, como observamos tenemos acceso a la carpeta del usuario.





3.3.2 Conexión desde Windows a MV Ubuntu mediante consola

Accedemos mediante comandos a la máquina virtual de Ubuntu, el Firewall de Windows me bloquea el acceso a los archivos. Desde los equipos del centro, pero tenemos acceso (la configuración de estos servicios en la MV se realizó anteriormente).

3.3.3 Conexión desde Ubuntu a MV Ubuntu mediante consola

Mediante comandos desde Ubuntu accedemos a la MV Ubuntu (la configuración de estos servicios en la MV se realizó anteriormente).

```
terciodemarte ~ ➤ ftp 192.168.24.105
Connected to 192.168.24.105.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (192.168.24.105:terciodemarte): userftp
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
229 Entering Extended Passive Mode (|||47474|)
150 Here comes the directory listing.
drwxr-xr-x 3 1001 1001 4096 May 02 12:17 files
226 Directory send OK.
ftp> [REDACTED]
```



Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Título: Pruebas Sobre Diferentes Sistemas
Informáticos

Grupo: DAMT1

Como podemos observar tenemos acceso a la carpeta de y a los archivos en ella.

```
terciodemarte ~ > ftp 192.168.24.105
Connected to 192.168.24.105.
220 (vsFTPd 3.0.5)
Name (192.168.24.105:terciodemarte): userftp
331 Please specify the password.
Password:
230 Login successful.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
229 Entering Extended Passive Mode (|||42959|)
150 Here comes the directory listing.
drwxr-xr-x 3 1001 1001 4096 May 02 12:17 files
226 Directory send OK.
ftp> cd files
250 Directory successfully changed.
ftp> ls
229 Entering Extended Passive Mode (|||40091|)
150 Here comes the directory listing.
drwx----- 4 1001 1001 4096 May 02 12:17 Web
-rw-r--r-- 1 0 0 19 May 02 12:04 sample.txt
226 Directory send OK.
ftp> cd Web
250 Directory successfully changed.
ftp> ls
229 Entering Extended Passive Mode (|||40565|)
150 Here comes the directory listing.
-rw----- 1 1001 1001 184 May 02 12:17 Apache Server.txt
-rw----- 1 1001 1001 550 May 02 12:17 Intentos de FTP SERVER.txt
-rw----- 1 1001 1001 270426 May 02 12:17 cargandoRSS.pdf
-rw----- 1 1001 1001 5944 May 02 12:17 feed.xml
drwx---- 2 1001 1001 4096 May 02 12:17 images
-rw----- 1 1001 1001 5158 May 02 12:17 index.html
drwx---- 2 1001 1001 4096 May 02 12:17 styles
226 Directory send OK.
ftp> [ ]
```