

LINUX

martes, 16 de diciembre de 2025 17:37



MINI RETO – DAM 1

EQUIPO NÚMERO 3 – TINKIWINKI

Integrantes del equipo:

- Maya García Velasco
- Naya Ruiz Ruano
- Isaac Mantu Nazila
- Marcos Villanueva Campo
- Manuel González Encinas

DESPLIEGUE DE LINUX/WINDOWS

ÍNDICE

Equipo.....	
Índice.....	
Diagrama.....	
Guía.....	
Instalación.....	
Configuración post-instalación.....	
Responsable.....	
Referencias.....	

DIAGRAMA

GUÍA

Instalación

Instalamos la máquina virtual y configuramos el sistema operativo.

Esta máquina será un Ubuntu 24.04, nos servirá para albergar nuestra página web mediante la instalación de un servidor en el sistema operativo.

Hardware usado para la máquina:

General	
Nombre:	Ubuntu-MiniReto
Sistema operativo:	Ubuntu (64-bit)

Sistema	
Memoria base:	5086 MB
Procesadores:	3
Orden de arranque:	Disquete, Óptica, Disco duro
Aceleración:	Paginación anidada, Paravirtualización KVM

Pantalla	
Memoria de vídeo:	16 MB
Controlador gráfico:	VMSVGA
Servidor de escritorio remoto:	Inhabilitado
Grabación:	Inhabilitado

Almacenamiento

Controlador: IDE
Dispositivo IDE secundario 0: [Unidad óptica] Vacío
Controlador: SATA
Puerto SATA 0: Ubuntu-MiniReto.vdi (Normal, 50,00 GB)

Usuarios

Creación del usuario:

Cree su cuenta



Cree su cuenta

Su nombre: Equipo3

El nombre del equipo: equipo3-VirtualBox

Elija un nombre de usuario: equipo3

Elija una contraseña: Mostrar Contraseña buena

Confirmé su contraseña:

Solicitar mi contraseña para acceder

Utilizar Active Directory

Actualizaciones

Una vez instalado actualizamos el sistema con el comando:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

```
equipo3@equipo3-VirtualBox: $ sudo apt update && apt upgrade -y
```

Instalaciones

Una vez instalado actualizamos el sistema con el comando:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

```
equipo3@equipo3-VirtualBox: $ sudo apt update && apt upgrade -y
```

Instalamos el servidor SSH, para poder conectarnos con acceso remoto. Para ello utilizamos el comando:

```
sudo apt install openssh-server -y
```

```
equipo3@equipo3-VirtualBox: $ sudo apt install openssh-server -y
```

Después de testear que el servidor ssh funciona, procedemos a instalar el servidor web. En nuestro caso utilizamos un servidor Apache. Con el siguiente comando se instalará:

```
sudo apt install apache2 -y
```

```
equipo3@equipo3-VirtualBox: $ sudo apt install apache2 -y
```

En este servidor Apache almacenaremos nuestra web. Por último el sistema tendrá que permitir la ejecución de nuestros programas JAVA para ello instalaremos OpenJDK con el siguiente comando:

```
sudo apt install openjdk-21-jdk -y
```

```
equipo3@equipo3-VirtualBox: $ sudo apt install openjdk-21-jdk -y
```

Comprobación de que el servidor está funcionando. Para ello buscamos en cualquier navegador http://IP_DEL_SERVIDOR. Para saber la ip ponemos el comando ip a y buscamos nuestra IP.

```
equipo3@equipo3-VirtualBox: $ ip a
```

Este comando nos devuelve la siguiente IP:

```
eth0      Link encap:Ethernet HWaddr 00:0C:29:00:00:02
          inet 10.0.2.15/24
```

Procedemos a buscarla en el navegador. Si sale una pestaña por defecto como esta, significa que está instalado y funcionando. Esta es la ventana por defecto de apache.

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 files optimized for interaction with Ubuntu tools. The configuration system is [fully documented in /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz](#). Refer to this for the full documentation. Documentation for the web server itself can be found by accessing the [manual](#) if the apache2-doc package was installed on this server.

The configuration layout for an Apache2 web server installation on Ubuntu systems is as follows:

```
/etc/apache2/
|-- apache2.conf
|   |-- ports.conf
|   |-- mods-enabled
|       |-- *.load
|       |-- *.conf
|-- conf-enabled
|   |-- *.conf
|-- sites-enabled
|   |-- *.conf
```

Configuración post-instalación

Ahora vamos a comprobar si podemos conectarnos desde nuestro PC a la máquina virtual con el servidor. Empezaremos cambiando la opción hardware de red, en esta opción ponemos el adaptador puente.



Una vez cambiado iniciamos la máquina virtual y comprobamos que nos ha cambiado la IP con el siguiente comando:

Hostname -I

```
equipo3@equipo3-VirtualBox:~$ hostname -I
10.0.16.46
```

Nos ha dado una IP que se encuentra en la red de nuestro PC, por lo que ya podríamos comprobar el funcionamiento del ssh y del servidor apache. Para la comprobación ssh abrimos nuestro cmd, y ponemos el siguiente comando:

ssh Equipo3@10.0.16.46

```
D:\Users\dam124>ssh equipo3@10.0.16.46
```

Una ejecutado el comando nos pedirá la contraseña y estaremos conectados remotamente.

```
equipo3@10.0.16.46's password:
Welcome to Ubuntu 24.04.3 LTS (GNU/Linux 6.14.0-37-generic x86_64)

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

El mantenimiento de seguridad expandido para Applications está desactivado

Se pueden aplicar 0 actualizaciones de forma inmediata.

Active ESM Apps para recibir futuras actualizaciones de seguridad adicionales.
Vea https://ubuntu.com/esm o ejecute «sudo pro status».

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.
```

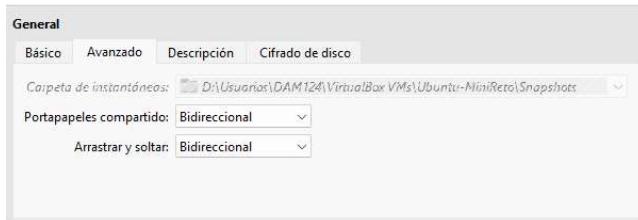
```
equipo3@equipo3-VirtualBox:~$
```

Para comprobar el apache haremos lo mismo que en la comprobación que hicimos en la propia maquina pero cambiando la IP por la de la nueva red.



Para que al abrir nuestro servidor se abra nuestra página web hay dos formas posibles. Por comandos o por entorno gráfico. En mi caso lo voy a hacer por entorno gráfico porque es más sencillo.

En las opciones de nuestra máquina virtual, ponemos el portapapeles en el modo bidireccional.



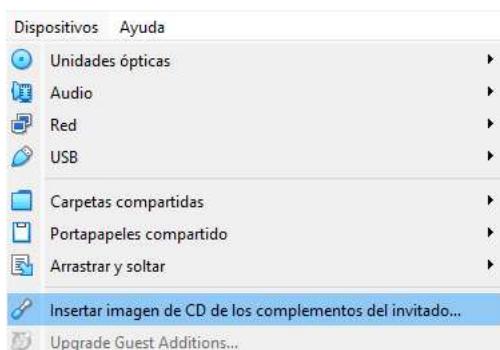
Ahora iniciamos nuestra máquina virtual y tendremos que instalar las Guest Additions de virtual box.

Será utilizando los siguientes comandos en la terminal:

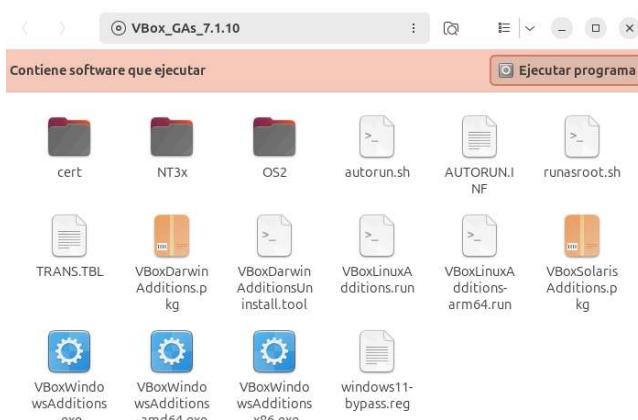
```
sudo apt install build-essential dkms linux-headers-$(uname -r) -y
```

```
equipo3@equipo3-VirtualBox:~$ sudo apt install build-essential dkms linux-headers-$(uname -r) -y
```

Instalamos el CD con las Guest Additions.



Ejecutamos el CD que nos ha instalado y una vez finalizado la instalación reiniciamos la máquina y ya podríamos copiar y pegar desde nuestro sistema del PC a la máquina en virtual box.



La carpeta con nuestra web se debería pegar en la ruta por defecto del apache, que es /var/www/html. Esto se consigue cogiendo la carpeta que queremos y arrastrando y soltando ya que tenemos las Guest Additions y el arrastrar y soltar en bidireccional.



Por ultimo modificamos el archivo de configuración apache para que abra por defecto nuestro Indice de la página web. Para ello utilizamos el comando:

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

```
equipo3@equipo3-VirtualBox:~$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

Nos mostrara la configuración donde la dejaremos de esta manera.

```
<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    #ServerName www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/Mini-reto/

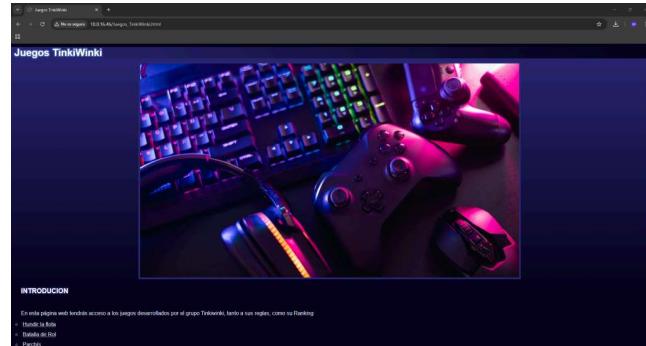
    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # For most configuration files from conf-available/, which are
    # enabled or disabled at a global level, it is possible to
    # include a line for only one particular virtual host. For example the
    # following line enables the CGI configuration for this host only
```

Prueba

Reiniciamos apache y ya tendríamos la web subida al servidor.



Responsable

El responsable de esta instalación es Marcos Villanueva Campo.

Referencias

Vídeo demostrativo: [UbuntuRol.mkv](#)

