Cristóbal Suárez Abad

Optativa  - 2º ASIR

Actividad 3 - Redes

Contenido

[Parte 1 - Proyecto base (NAT por defecto) 2](#_Toc214125342)

[Parte 2 - Red privada (Host-only) 4](#_Toc214125343)

[Parte 3 - Reenvío de puertos 7](#_Toc214125344)

[Parte 4 - Red pública (bridged) 11](#_Toc214125345)

# Parte 1 - Proyecto base (NAT por defecto)

1. Crea una máquina virtual a partir del box ubuntu/jammy64

En el vagrantfile ponemos:

**config.vm.box = "ubuntu/jammy64"**



No nos habíamos bajado el box. Se lo baja automáticamente cuando hacemos “**vagrant up**”.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Visualiza las interfaces de red y las ips usadas.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. ¿Tienes acceso a internet?

Si.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Parte 2 - Red privada (Host-only)

1. Configura red privada con ip fija

modificamos el vagrantfile:

**config.vm.network "private\_network", ip: "192.168.50.65"**



1. Recarga la máquina virtual.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Visualiza las interfaces de red y las ips usadas.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. ¿Tienes acceso a internet?

Si. No de manera directa, pero lo tiene. Hay que tener en cuenta que la interfaz de la red NAT sigue activa.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. ¿Puedes acceder a esta máquina virtual desde otro equipo?

No, probado con otra VM en modo bridge en la misma red que el equipo host.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Parte 3 - Reenvío de puertos

1. Crea un aprovisionamiento instalando nginx

Vamos a hacerlo por el método del archivo, parace mas limpio:

Creamos archivo "install\_nginx.sh" y metemos:

***#!/bin/bash***

***echo "Instalando Nginx..."***

***sudo apt update***

***sudo apt install -y nginx***

***sudo systemctl start nginx***

***sudo systemctl enable nginx***

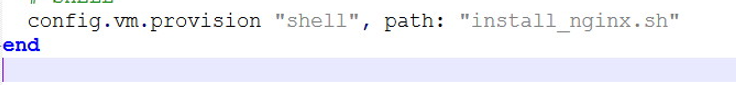
***echo "He instalado nginx, como mola."***

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Modificamos el vagrantfile

**config.vm.provision "shell", path: "install\_nginx.sh"**



Hacemos un “vagrant provision”.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Mapea el puerto host y guest

**config.vm.network "forwarded\_port", guest: 80, host: 8080**



Hacemos un “**vagrant reload**”.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

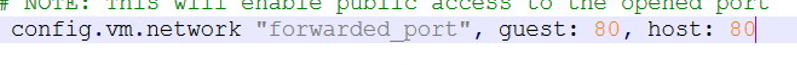
1. Desde el host accede a la web

Funciona.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Provocad una colisión cambiando host: 8080 a host: 80.

Hacemos “vagrant reload”.

¿Qué avisa Vagrant?

Nos dice que estamos intentado usar un puerto por debajo del 1024, y esos están reservados para procesos privilegiados (del administrador).

***==> default: You are trying to forward to privileged ports (ports <= 1024). Most***

***==> default: operating systems restrict this to only privileged process (typically***

***==> default: processes running as an administrative user). This is a warning in case***

***==> default: the port forwarding doesn't work. If any problems occur, please try a***

***==> default: port higher than 1024.***

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Activad auto\_correct y anotad el nuevo puerto.

**config.vm.network "forwarded\_port", guest: 80, host: 80, auto\_correct: true**



Me redirige el puerto al 2201

**NOTA**: He tenido que poner un servicio en el puerto 80, porque automáticamente no me lo redirige si está libre.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Parte 4 - Red pública (bridged)

1. Añadir adaptador puente para que la VM sea un “equipo más” en la LAN del aula

Modificamos vagrantfile

**config.vm.network "public\_network"**

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Recarga la máquina virtual.

No nos deja porque tenemos una configuración de interfaces de red muy loca.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Hacemos una limpieza y dejamos solo la configuración necesaria para esta parte de la actividad. Es decir, solo: **config.vm.network "public\_network"**

Si en nuestro host tenemos más de una interfaz de red nos pedirá que elijamos una:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Visualiza las interfaces de red y las ips usadas.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. ¿Tienes acceso a internet?

Tengo acceso a Internet.

Pantalla de computadora con letras

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. ¿Puedes acceder a esta máquina virtual desde otro equipo?

Si, tengo acceso. Soy capaz de hacer ping, pero hay algún problema en la configuración de SSH que no me permite iniciar sesión.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.