

Servidores web de altas prestaciones (2019-2020)
GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
UNIVERSIDAD DE GRANADA

Práctica 1



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Antonio Jesús Heredia Castillo

15 de marzo de 2020

Índice

1. Configuración de Netplan	3
2. Comprobación conexión a internet	4
3. Comprobación conexión entre máquinas	5

1. Configuración de Netplan

Como los pasos de instalación de las maquinas virtuales y de los servicios correspondientes vienen explicados en el gui3n de practicas, paso directamente a explicar la configuraci3n usada en el netplan.



```
M2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  M3quina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.9.3 /etc/netplan/50-cloud-init.yaml

# This file is generated from information provided by the datasource.  Changes
# to it will not persist across an instance reboot.  To disable cloud-init's
# network configuration capabilities, write a file
# /etc/cloud/cloud.cfg.d/99-disable-network-config.cfg with the following:
# network: {config: disabled}
network:
  ethernets:
    enp0s8:
      dhcp4: no
      addresses: [192.168.56.102/24]
    enp0s3:
      dhcp4: no
      addresses: [10.0.2.16/24]
      gateway4: 10.0.2.2
      nameservers:
        addresses: [8.8.8.8, 8.8.4.4]
  version: 2
```

Figura 1: Netplan de la maquina M2.

En la Figura 1 podemos ver la configuraci3n de la maquina M2. Que paso a explicar. En el fichero podemos ver como configuramos dos interfaces de red. Una llamada **enp0s8** y otra llamada **enp0s3**. La interfaz **enp0s8** corresponde al "solo-anfitri3n" del Virtual Box, debido a esto esa interfaz no necesita ni puerta de enlace ni servidores DNS. Solo especificamos la direcci3n est3tica que tendr3 para tener conexi3n **enp0s3** es la red NAT, que es la que nos da salida a internet desde nuestra maquina virtual. Por ello ha esta le debemos poner la puerta de enlace y la direcci3n de los servidores DNS.

Para evitar escribir el documento entero de nuevo decid3 copiarlo mediante SCP y pasarlo de M2 a M1. Para ello realic3 el comando que se puede ver en la Figura 2.

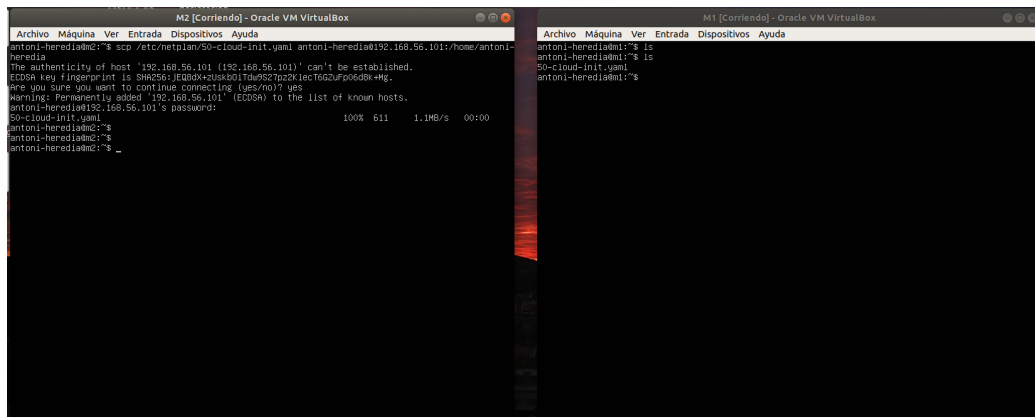


Figura 2: Copia del netplan a la maquina M1

Finalmente tendremos la configuración que podemos ver en la Figura 3 en la maquina M1.

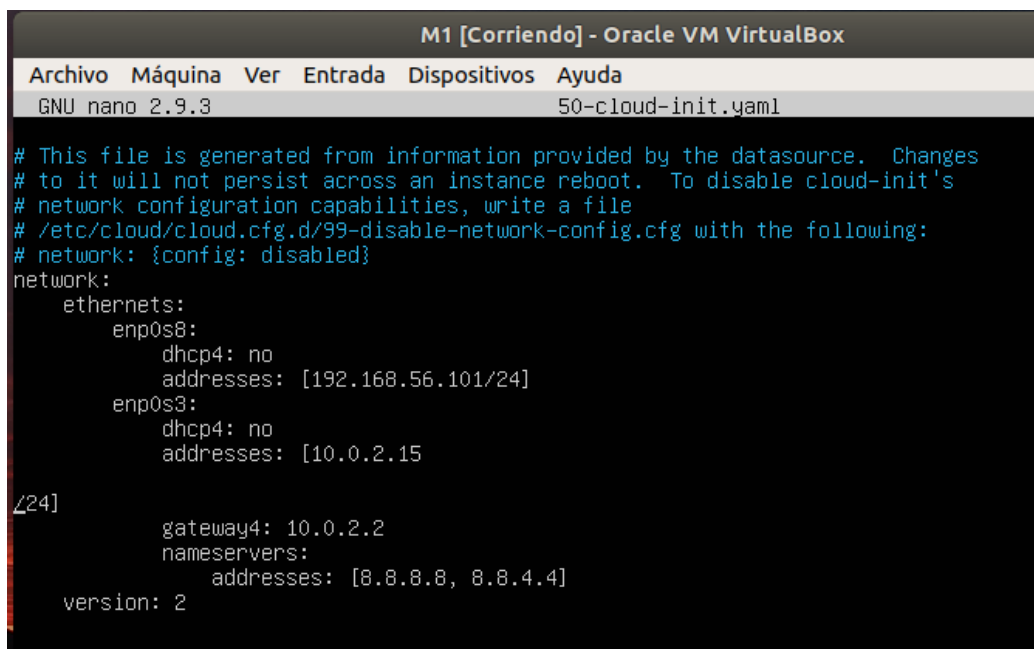


Figura 3: Netplan de la maquina M1.

2. Comprobación conexión a internet

Para ver si la configuración del netplan es correcta realizaremos un ping a una dirección de internet (por ejemplo google.com) en ambas maquinas.

En la Figura 4 podemos que ambas maquinas pueden hacer ping.

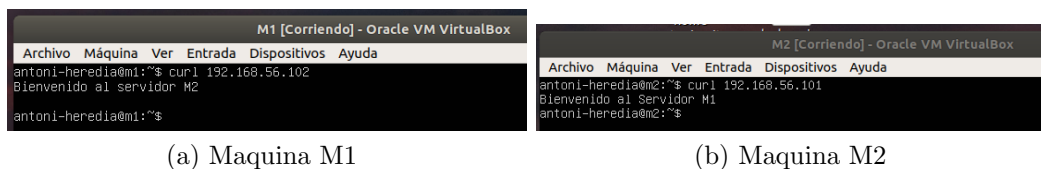


Figura 4: Comprobación de salida a internet de ambas maquinas.

3. Comprobación conexión entre maquinas

Para comprobar si las maquinas estan conectadas entre si y ademas tienen el servidor Apache bien configurado y funcionando usaremos la herramienta **curl**. Con ella podemos hacer una petición web que nos devolverá en texto plano el contenido de la web. Ambas maquinas están ofreciendo en el puerto 80 en el index un fichero en texto plano con el contenido que se especifica en el guión de practicas. En la Figura 5 podemos ver el resultado de realizar curl de una maquina a la otra.

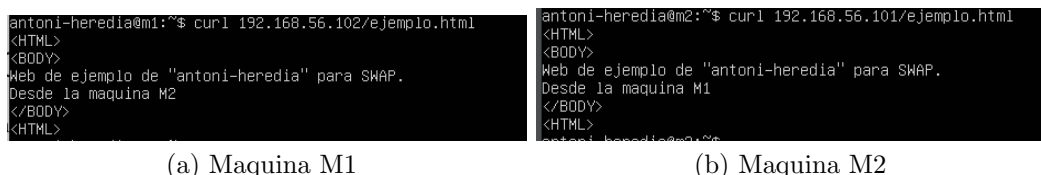


Figura 5: Comprobación de apache en ambas.

Para comprobar si el servidor ssh esta bien configurado en ambas maquinas bastara con hacer las comprobaciones que podemos ver en la Figura ???. Como tenemos el mismo usuario en ambas maquinas no hará falta especificarlo, solo usar la contraseña.

```

antonio-heredia@192.168.56.102:~$ ssh 192.168.56.101
antonio-heredia@192.168.56.102's password:
Welcome to Ubuntu 18.04.4 LTS (GNU/Linux 4.15.0-88-generic x86_64)

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

System information as of Sun Mar 15 17:26:35 UTC 2020

System load: 0.0          Processes: 97
Usage of /: 43.3% of 9.78GB Users logged in: 1
Memory usage: 33%        IP address for enp0s3: 10.0.2.16
Swap usage: 0%           IP address for enp0s8: 192.168.56.102

 * Latest Kubernetes 1.18 beta is now available for your laptop, NUC, cloud
instance or Raspberry PI, with automatic updates to the final GA release.

    sudo snap install microk8s --channel=1.18/beta --classic

 * Multipass 1.1 adds proxy support for developers behind enterprise
firewalls. Rapid prototyping for cloud operations just got easier.

    https://multipass.run/

Pueden actualizarse 14 paquetes.
0 actualizaciones son de seguridad.

Failed to connect to https://changelogs.ubuntu.com/meta-release-lts. Check up
on proxy settings

Last login: Sun Mar 15 17:18:35 2020
antonio-heredia@192.168.56.101:~$

```

(a) Maquina M1

```

antonio-heredia@192.168.56.101:~$ ssh 192.168.56.102
antonio-heredia@192.168.56.101's password:
Welcome to Ubuntu 18.04.4 LTS (GNU/Linux 4.15.0-88-generic x86_64)

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

System information as of Sun Mar 15 17:25:33 UTC 2020

System load: 0.0          Processes: 96
Usage of /: 43.3% of 9.78GB Users logged in: 1
Memory usage: 33%        IP address for enp0s3: 10.0.2.15
Swap usage: 0%           IP address for enp0s8: 192.168.56.101

 * Latest Kubernetes 1.18 beta is now available for your laptop, NUC, cloud
instance or Raspberry PI, with automatic updates to the final GA release.

    sudo snap install microk8s --channel=1.18/beta --classic

 * Multipass 1.1 adds proxy support for developers behind enterprise
firewalls. Rapid prototyping for cloud operations just got easier.

    https://multipass.run/

Pueden actualizarse 14 paquetes.
0 actualizaciones son de seguridad.

Last login: Sun Mar 15 17:18:29 2020
antonio-heredia@192.168.56.102:~$

```

(b) Maquina M2

Figura 6: Comprobación de conexión entre ambas maquinas.