

# Desafio M1 Bootcamp Devops

## Objetivo

El objetivo de este desafío será realizar la instalación de una distribución del sistema operativo linux a elección bajo ciertos requisitos. Una vez instalado el sistema operativo, tendremos que realizar algunas configuraciones de la máquina virtual y del sistema operativo.

## Desafío:

1) Instalar un virtualizador (Recomendamos fuertemente Virtualbox)

Voy a usar Proxmox como hipervisor

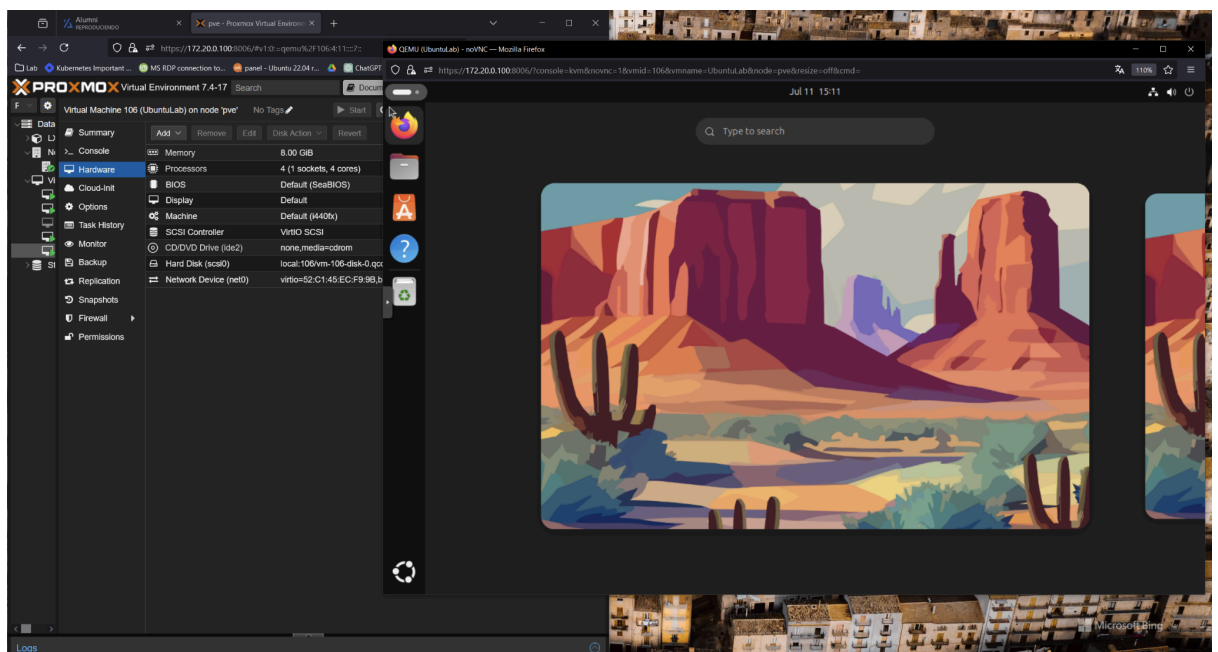
2) Crear maquina virtual

a) Requisitos recomendados de la misma (dependiendo la imagen a instalar, en el caso del ejemplo utilizamos ubuntu 20.04 con interfaz gráfica)

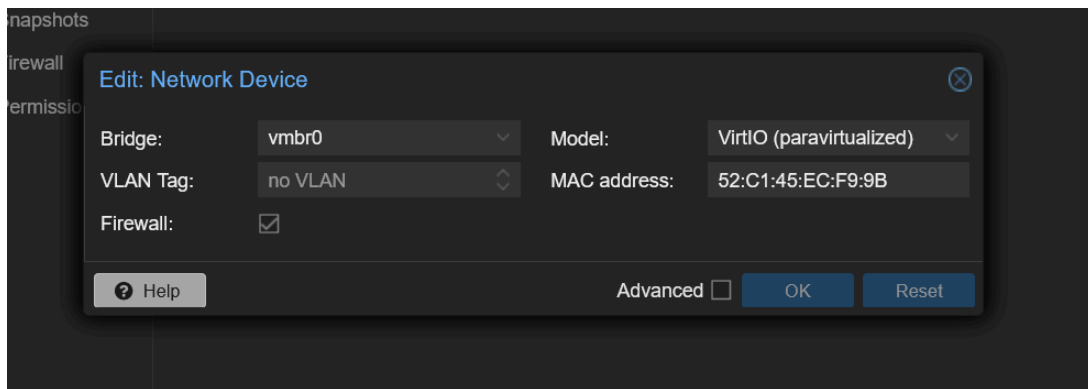
i) CPU: 2

ii) Memory: 4096M

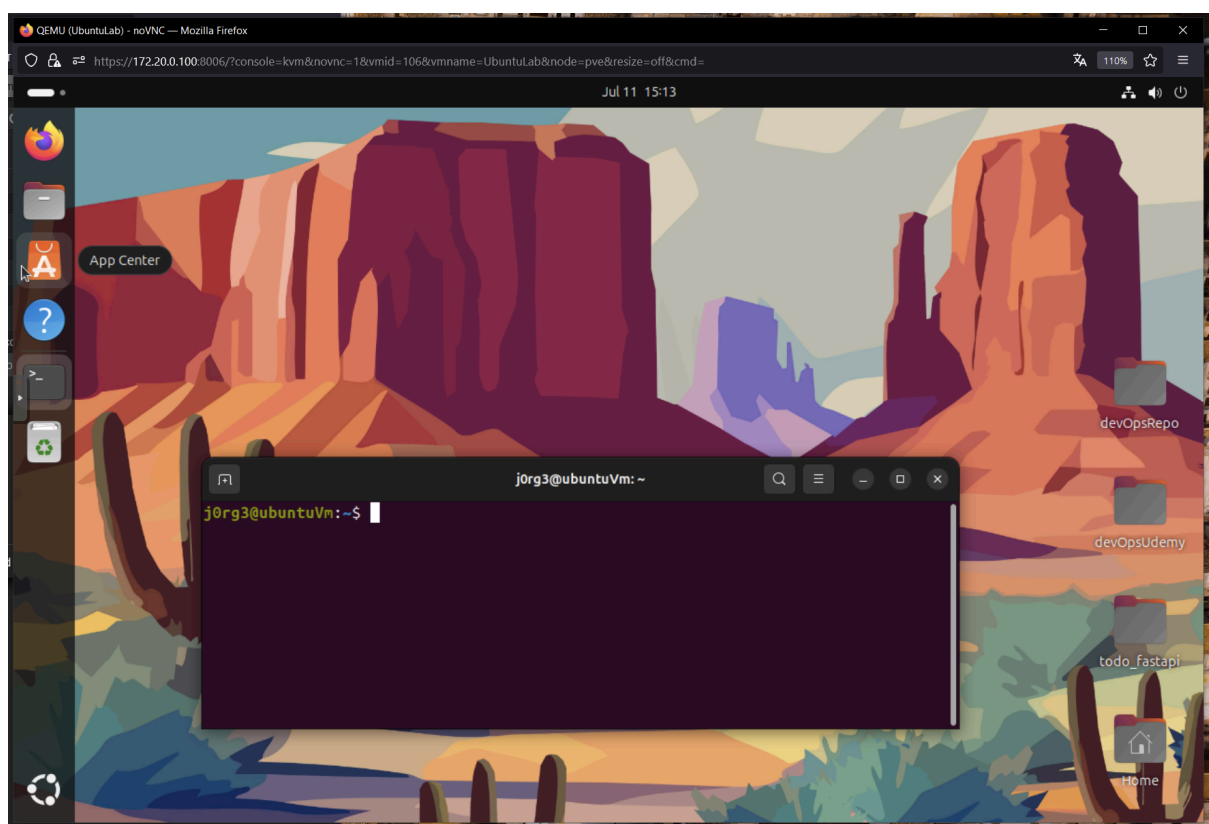
iii) Disco: 10GB



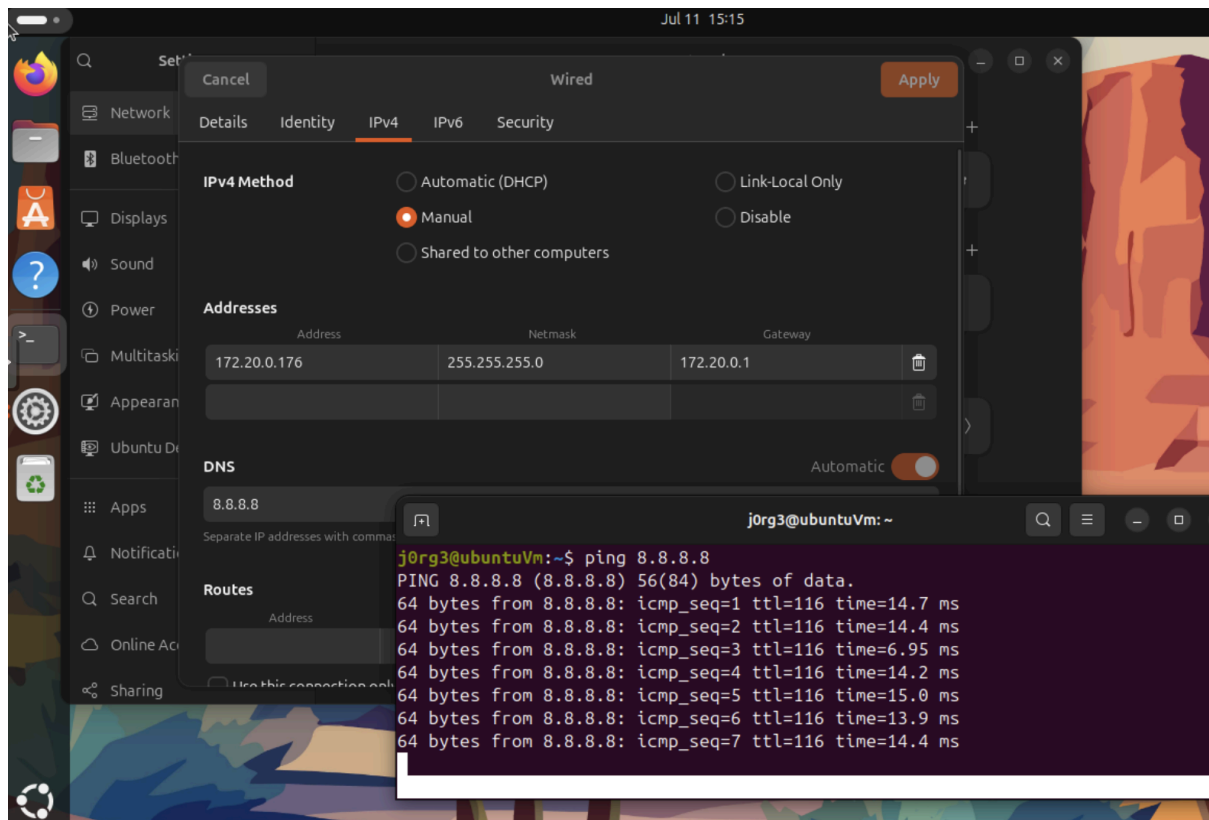
b) Configurar adaptador de red como adaptador puente



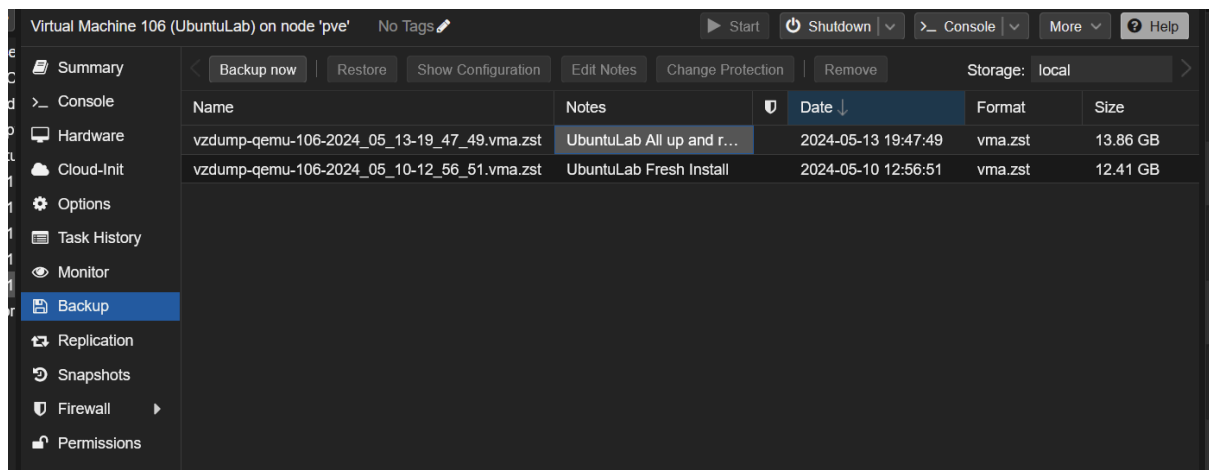
3) Instalar Sistema Operativo, no utilizar una imagen de máquina virtual (no utilizar OSBoxes u otra herramienta del estilo)



a) Una vez instalado el sistema operativo y configurado el adaptador de red como adaptador puente, configurar la IP de forma manual para tener una IP estática.



4) Realizar un clon/copia de la máquina virtual



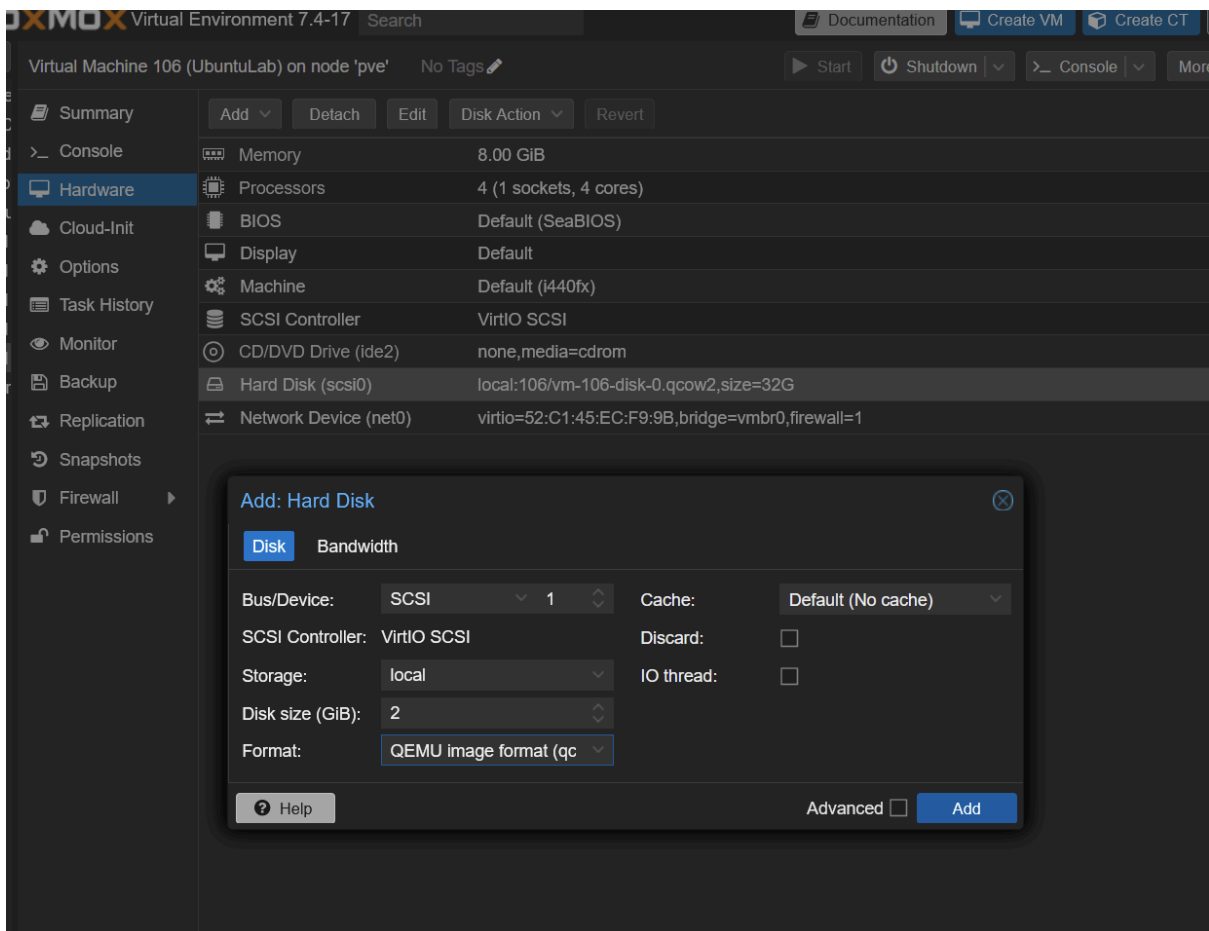
5) Con ayuda de Grep, determinar la información de nuestro usuario almacenada en /etc/passwd)

a) Ejemplo: root:\*:0:0:System Administrator:/var/root:/bin/sh

b) Guardar la salida del comando utilizado para ver esta información en un archivo con el nombre "user-info.txt"

```
j0rg3@ubuntuVm:~$ cat /etc/passwd | grep root
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
nm-openvpn:x:121:122:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
j0rg3@ubuntuVm:~$ cat /etc/passwd | grep root >> user-info.txt
j0rg3@ubuntuVm:~$ cat user-info.txt
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
nm-openvpn:x:121:122:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
j0rg3@ubuntuVm:~$
```

6) Agregar un segundo disco a la máquina virtual (recomendamos que sea de al menos 2gb)



```
j0rg3@ubuntuVm:~$ lsblk | grep disk
sda      8:0    0    32G  0 disk
sdb      8:16   0     2G  0 disk
j0rg3@ubuntuVm:~$
```

Comando `sudo fdisk /dev/sdb`

a) Agregar una partición primaria de al menos 1gb de tipo Linux

```
j0rg3@ubuntuVm:~$ sudo fdisk /dev/sdb

Welcome to fdisk (util-linux 2.39.3).
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Device does not contain a recognized partition table.
Created a new DOS (MBR) disklabel with disk identifier 0xe2adfab2.

Command (m for help): n
Partition type
   p   primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
   e   extended (container for logical partitions)
Select (default p): p
Partition number (1-4, default 1):
First sector (2048-4194303, default 2048):
Last sector, +/-sectors or +/-size[K,M,G,T,P] (2048-4194303, default 4194303): 209500000
Value out of range.
Last sector, +/-sectors or +/-size[K,M,G,T,P] (2048-4194303, default 4194303): 2095000

Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 1021.9 MiB.

Command (m for help):
```

b) Agregar otra partición de al menos 500M de tipo SWAP

```
Command (m for help): n
Partition type
   p   primary (1 primary, 0 extended, 3 free)
   e   extended (container for logical partitions)
Select (default p): p
Partition number (2-4, default 2):
First sector (2095001-4194303, default 2095104):
Last sector, +/-sectors or +/-size[K,M,G,T,P] (2095104-4194303, default 4194303): +500

Created a new partition 2 of type 'Linux' and of size 250.5 KiB.

Command (m for help): t
Partition number (1,2, default 2): 2
Hex code or alias (type L to list all): L
```

```
24 NEC DOS
Aliases:
  linux      - 83
  swap       - 82
  extended   - 05
  uefi       - EF
  raid       - FD
  lvm        - 8E
  linuxex    - 85
Hex code or alias (type L to list all): swap
Changed type of partition 'Linux' to 'Linux swap / Solaris'.
Command (m for help):
```

c) Escribir los cambios en disco

```
Command (m for help): w
The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
j0rg3@ubuntuVm:~$
```

d) Guardar la información de la tabla de particiones en un archivo llamado "partition-table.txt"

Comando: `sudo fdisk -l /dev/sdb > partition-table.txt`

```
j0rg3@ubuntuVm: ~  
j0rg3@ubuntuVm:~$ sudo fdisk -l /dev/sdb  
Disk /dev/sdb: 2 GiB, 2147483648 bytes, 4194304 sectors  
Disk model: QEMU HARDDISK  
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes  
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes  
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes  
Disklabel type: dos  
Disk identifier: 0xe2adfab2  
  
Device      Boot    Start    End Sectors    Size Id Type  
/dev/sdb1                2048 2095000 2092953 1021.9M 83 Linux  
/dev/sdb2          2095104 2095604      501   250.5K 82 Linux swap / Solaris  
j0rg3@ubuntuVm:~$ sudo fdisk -l /dev/sdb >> partition-table.txt  
j0rg3@ubuntuVm:~$ cat partition-table.txt  
Disk /dev/sdb: 2 GiB, 2147483648 bytes, 4194304 sectors  
Disk model: QEMU HARDDISK  
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes  
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes  
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes  
Disklabel type: dos  
Disk identifier: 0xe2adfab2  
  
Device      Boot    Start    End Sectors    Size Id Type  
/dev/sdb1                2048 2095000 2092953 1021.9M 83 Linux  
/dev/sdb2          2095104 2095604      501   250.5K 82 Linux swap / Solaris  
j0rg3@ubuntuVm:~$
```

## Entregable

Los entregables serán almacenados en la carpeta compartida que tienen en drive con el formato (<carpeta con su nombre>/<Fase>/<módulo>/archivo). Por poner un ejemplo, el instructivo se almacenaría en la carpeta compartida con el nombre Zdenko Hraste, en una carpeta llamada Fase 1 que dentro tendrá otra carpeta llamada Módulo 1 y que dentro almacenare todos los archivos relevantes a este desafío.

- Instructivo con paso a paso de como realizaron el desafío, pueden incluir screenshots, imágenes, comandos, etc.
  - Este instructivo además tendrá que contar con imágenes que demuestran el punto 2, 3 y 4 del desafío (es decir, la configuración de la máquina virtual)
- Para el punto 5, tendrán que subir el archivo user-info.txt a su carpeta compartida siguiendo el formato explicado anteriormente. Además, no olviden documentar el comando que utilizaron en el instructivo.
- Para el punto 6 al igual que el anterior, tendrán que subir el archivo partition-table.txt a su carpeta compartida siguiendo el formato, además de documentar los pasos para llegar a eso en el instructivo.