

WUOLAH



postdata9

www.wuolah.com/student/postdata9



16144

practica1guiaCentOSleccion2.pdf

Prácticas



3º Ingeniería de Servidores



Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada

CUNEF

POSTGRADO EN DATA SCIENCE

Lidera tu futuro.
Define tu éxito.

Excelencia,
futuro, **éxito.**

www.cunef.edu

**SÚMATE
AL ÉXITO**

Guía para instalar CentOS de la lección 2:

1. Nueva

- Nombre: **1_CentOS**
 - Tipo: **Linux**
 - Versión: **Red Hat**
- Tamaño: **1G** está bien
- Crear disco virtual ahora: **VDI**
- Reservado dinámicamente
- Tamaño disco duro: **8 GB**.
- Crear

2. Configuración → Almacenamiento

- Controlador: IDE
 - Pulsamos en Vacío
 - Unidad Óptica: IDE secundario maestro → seleccionamos el disco de la derecha
 - Seleccione archivo de disco óptico virtual
 - Seleccionamos la imagen
- Controlador: SATA
 - Debemos crear **dos** discos duros virtuales:
 - Pulsamos en Controlador: SATA
 - Abajo pinchamos en *Agregar una nueva conexión de almacenamiento:*
 - Agregar disco duro → Crear nuevo disco
 - VDI
 - Reservado dinámicamente
 - Tamaño: el de por defecto

3. Instalación CentOS

- Iniciamos la máquina
- Install CentOS Linux7
- Idioma: Español
- **Sistema → Destino de la instalación:**
 - ATA VBOX HARDDISK /sda
 - Particionado: Configurar el particionado automáticamente

- Empezar la instalación
- **Ajustes de usuario:**
 - Creación de usuario:
 - Nombre completo y nombre de usuario: iniciales_nombre
 - Contraseña: practicas,ISE
 - Contraseña root: practicas,ISE
- Esperamos que instale
- Reiniciar

4. Configuración CentOS (lo haremos con la terminal):

- localhost login: iniciales_nombre
- Password: practicas,ISE
- Entramos como usuario root:
 - **& su**
 - contraseña: practicas,ISE
- Creamos un volumen físico en sdb y comprobamos:
 - **& pvcreate /dev/sdb**
 - **& pvdisplay**
- Añadir el volumen físico al grupo de volúmenes:
 - **& vgextend cl /dev/sdb**
 - Podemos ver si se ha añadido con **pvdisplay**, sdb debe tener como VG Name cl, y **vgdisplay**.

```

--- Physical volume ---
PV Name               /dev/sdb
VG Name               cl
PV Size               8,00 GiB / not usable 4,00 MiB
Allocatable           yes
PE Size               4,00 MiB
Total PE              2047
Free PE               2047
Allocated PE          0
PV UUID               bdcsfJ-Rc7s-51aN-vAr0-041b-nRh3-yoI9cU

```

- Creamos un nuevo volumen lógico:
 - Especificamos el tamaño, el nombre y el grupo de volúmenes al que pertenece.

& lvcreate -L 1G -n newvar cl
 - Podemos comprobar con **lvdisplay**

- Copiar los datos de /var al nuevo volumen
 - Creamos el sistema de ficheros con extensión ext4 en el volumen creado antes

```
& mkfs -t ext4 /dev/cl/newvar
```

- Montamos el volumen

```
& mkdir /mnt/newvar
```

```
& mount /dev/mapper/cl-newvar /mnt/newvar
```

- Comprobamos con **lsblk**.

```
[root@localhost psol]# mkdir /mnt/newvar
[root@localhost psol]# mount /dev/mapper/cl-newvar /mnt/newvar
[root@localhost psol]# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda          8:0    0   8G  0 disk
├─sda1       8:1    0    1G  0 part /boot
├─sda2       8:2    0    7G  0 part
│   └─cl-root 253:0    0  6,2G  0 lvm  /
│       └─cl-swap 253:1    0  820M  0 lvm  [SWAP]
└─sdb        8:16    0   8G  0 disk
    └─cl-newvar 253:2    0    1G  0 lvm  /mnt/newvar
sr0         11:0    1 1024M  0 rom
```

- Aislar el sistema

```
& systemctl isolate runlevel1.target
```

```
Welcome to emergency mode! After logging in, type "journalctl -xb" to view
system logs, "systemctl reboot" to reboot, "systemctl default" or ^D to
boot into default mode.
Give root password for maintenance
(or type Control-D to continue):
[root@localhost ~]#
```

- Realizar la copia

```
& cp -a /var/. /mnt/newvar == $ cp -dR --preserve=all /var/. /mnt/newvar
```

```
& ls /mnt/newvar
```

```
& ls -lahZ /mnt/newvar
```

```
& systemctl status
```

```
[root@localhost ~]# cp -a /var/. /mnt/newvar
[root@localhost ~]# ls /mnt/newvar
adm  crash  empty  gopher  lib  lock  lost+found  nis  preserve  spool  yp
cache  db  games  kerberos  local  log  mail  opt  run  tmp
[root@localhost ~]# ls -lahZ /mnt/newvar
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 .
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:mnt_t:s0 ..
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 adm
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 cache
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:kdump_crash_t:s0 crash
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:system_db_t:s0 db
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 empty
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:games_data_t:s0 games
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 gopher
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 kerberos
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_lib_t:s0 lib
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 local
lrwxrwxrwx. root root system_u:object_r:var_lock_t:s0 lock -> ../run/lock
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_log_t:s0 log
drwx-----. root root system_u:object_r:unlabeled_t:s0 lost+found
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:mail_spool_t:s0 mail -> spool/mail
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 nis
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 opt
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_t:s0 preserve
lrwxrwxrwx. root root system_u:object_r:var_run_t:s0 run -> ../run
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_spool_t:s0 spool
drwxrwxrwt. root root system_u:object_r:tmp_t:s0 tmp
-rw-r--r--. root root system_u:object_r:etc_runtime_t:s0 .updated
drwxr-xr-x. root root system_u:object_r:var_yp_t:s0 yp
```

- Automatizar el montaje

& vi /etc/fstab

- Añadimos al final la línea:

```
/dev/mapper/cl-newvar    /var    /ext4    defaults    0 0
```

```
# /etc/fstab
# Created by anaconda on Thu Oct 24 18:48:39 2019
#
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk'
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info
#
/dev/mapper/cl-root      /                    xfs     defaults    0 0
UUID=dce20ec5-c931-461e-a4c8-cd02dfd8d716 /boot                xfs     defaults    0 0
/dev/mapper/cl-swap      swap                swap    defaults    0 0
/dev/mapper/cl-newvar    /var                /ext4   defaults    0 0
```

- Desmontamos lo anterior

& umount /mnt/newvar

& mount -a

- Borrar los datos antiguos de /var

& umount /dev/mapper/cl-newvar

& mv /var /var_old

& ls -lahZ /var → debe estar var_old

& mkdir /var

& ls -lahZ → vemos que los contextos no son los correctos

& restorecon /var

& ls -lahZ → ya tiene los contextos correctos

& mount -a

& systemctl default → salimos del modo mantenimiento

& lsblk → vemos que newvar está montado en /var

```
[pso@localhost ~]$ lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda          8:0    0   8G  0 disk
├─sda1       8:1    0    1G  0 part /boot
├─sda2       8:2    0    7G  0 part
├─└─cl-root 253:0    0   6.2G  0 lvm  /
└─└─cl-swap 253:1    0   820M  0 lvm  [SWAP]
sdb          8:16    0    8G  0 disk
└─cl-newvar 253:2    0    1G  0 lvm  /var
sr0         11:0    1 1024M  0 rom
```

- Apagar la máquina

- Configuración → Red → Adaptador 2:

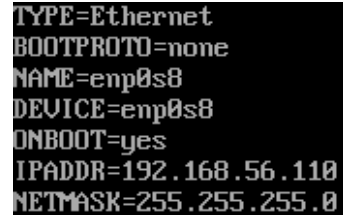
- Habilitar adaptador de red
- Conectado a: Adaptador sólo-anfitrión (ó Red interna, si no funciona)
- Aceptar

- **Iniciamos la máquina**

- Entramos como usuario root (& **su**)
- Creamos una toma de red, para ello escribimos la configuración en `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enp0s8`

& **vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enp0s8**

```
TYPE=Ethernet
BOOTPROTO=none
NAME=enp0s8
DEVICE=enp0s8
ONBOOT=yes
IPADDR=192.168.56.110
NETMASK=255.255.255.0
```



```
TYPE=Ethernet
BOOTPROTO=none
NAME=enp0s8
DEVICE=enp0s8
ONBOOT=yes
IPADDR=192.168.56.110
NETMASK=255.255.255.0
```

& **ifup enp0s8**

& **ifup enp0s3**

& **ip addr** → para comprobar

& **reboot**

& **ping**

Ya tendríamos la máquina en funcionamiento y conectada a Internet.