

LPIC2 2021 Sesión 6 (2021-02-18)

Documentación relacionada:

- Manual Certificacion LPIC-2.pdf
- Presentaciones/2020/201/
- gdrive://discos linux.txt ← mirar montaje con systemctl
- Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/Gestion de Swap.txt

Clase

LVM



- Manual Certificacion LPIC-2.pdf, pág 76
- volúmenes físicos = PV ≡ comandos `pv*`
 - crear partición **8e**, evita problemas futuribles (o falta de prestaciones)
- grupos de volúmenes = VG ≡ comandos `vg*`
- volúmenes lógicos = LV ≡ comandos `lv*`
 - si no se especifica, el sistema de escritura es lineal
 - pero se puede hacer striped -repartición entre los discos-, mirror - según Alberto, mejor montar un raid y montarlo como PV.
 - para mirar que sistema están usando nuestros LV: `lvs -o+lv_layout,stripes`
- PV
 - `pvs -v`
 - `pvscan`
 - `pvdisplay -v`
- VG
 - `vgcreate`: crea un VOLUME GROUP
 - `vgdisplay -v`
 - `vgs`
 - `vgscan`
 - `vgrename` ← `vgchange`, `vgconvert`
 - cambia propiedades
 - **-a**: habilita o no los LVS
 - **-u**: regenerar UUID
 - **-x {y/n}**: deshabilita extensión a más discos en el VG
 - `vgextend <VG> <PV1> <PV2>`
 - `vgreduce <VG> <PV>`
 - **-removemissing**

- LV
 - lvcreate
 - **-L**: tamaño
 - **-I**: en bloques
 - **-n**: nombre
 - **-i n**: stripes
 - **-m**: mirror
 - **-s**: snapshot
 - especificar el tamaño
 - OJO, se han de revertir
 - lvs
 - lvscan
 - lvdisplay
 - lvrename
 - lvchange
 - lvresize, lvextend, lvreduce

Laboratorio: Material Practicas LPIC-2/LPIC-201/4-Filesystem and Devices/2-Gestion de LVM/2-Laboratorios LVM.pdf

- crear primer LVM con un disco:
 - particionar el disco a **8e**
 - añadir a PV con **pvcreate /dev/sdb1**
 - añadir a VG con **vgcreate volgrp /dev/sdb1**
 - añadir a LV con **lvcreate -n documentos -L +9G volgrp**
 - nos crea **/dev/volgrp/documentos**
 - **-L**: espacio
 - **-n**: nombre del LV
 - **volgrp**: VG del que coge el espacio
 - formateamos la partición LVM: **mkfs.ext3 /dev/volgrp/documentos**
 - ya se puede montar: **mount /dev/volgrp/documentos /datos**
 - si hacemos **df -h** nos aparece como: **/dev/mapper/volgrp-documentos**
- añadir un segundo disco:

```
# añadimos el disco al PV
pvcreate /dev/sdc1

vgextend volgrp /dev/sdc1
lvextend -l +5GB /dev/volgrp/documentos
umount /datos

# comprobamos el estado del disco
e2fsck -f /dev/volgrp/documentos

# para extender el LV (pq está en ext3, gxfstools si lo hubiese estado en xfs)
resize2fs /dev/volgrp/documentos

mount /documentos
```

- extender partición / en caliente:

```
# nos muestra las particiones LVM y así puedo ver cual es la partición raíz
lvscan
vgdisplay -v centos
```

```
pvcreate /dev/sde1
vgextend centos /dev/sde1
lvextend -L +4GB /dev/centos/root

xfs_growfs /dev/centos/root
```

- sustitución de discos → 3-Laboratorio reducir LVM quitando un physical volumen.pdf:

```
pvcreate /dev/sdd1vgextend volgrp /dev/sdd1

# muestra el estado de ocupación de cada PV (Total PE / Free PE)
vgdisplay -v volgrp

pvmove -i2 -v /dev/sdb1 /dev/sdd1

# volvemos a verificar con que los Total/Free PE del disco que queremos
# retirar están igual (sin uso)
vgdisplay -v volgrp

# sacamos el PV del VG
vgreduce -v volgrp /dev/sdb1

# nos dirá que el VG volgrp tiene 2 discos (/dev/sdc1 y /dev/sdd1) y que hay
# un disco sin usar, /dev/sdb1
pvscan
```

- deshacer:

```
umount /documentos
lvremove documentos volgrp # o lvremove /dev/volgrp/documentos
vgremove volgrp
pvremove /dev/sdb1
pvremove /dev/sdc1
pvremove /dev/sde1
```

From:

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

Permanent link:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:lpic2-2021:s6?rev=1613681202>

Last update: **18/02/2021 12:46**

