

LVM Práctico para Proxmox y OVH

Introducción

Es un tip que uso para **mis necesidades**. Entre otras, no uso **ZSF** por la carga que supone para el sistema, y porque suplo sus bondades por decisión propia con otros mecanismo de salvaguarda.

“ Cada modelo de máquina de OVH y cada instalación deja diferencias sutiles que pueden hacer que uno tenga que modificar los datos de particiones, discos, interfaces de red.

LVM

En una instalación sin uso de RAID por software del instalador tenemos en la versión del instalador de OVH que instala 7.2-14 de Proxmox un **volumen** llamado **vg** en el disco primario

```
pvs
PV          VG Fmt Attr PSize PFree
/dev/nvme0n1p5 vg lvm2 a-- 1.72t  0
lvscan
ACTIVE      '/dev/vg/data' [1.72 TiB] inherit
```

Sobre el cual ha creado un **volume** llamado **vg** y un **volumen lógico** llamado **data** con el tamaño máximo

“ Mal por todo, porque asigna todo el espacio y no permite hacer snapshots.

Este modelo no me sirve pues yo nunca uso virtualización por **OpenVZ** así que hay que eliminar y reconstruir

Copia de la partición

Parada de proxmox

Versiones anteriores a la 7/8

```
systemctl stop pve-cluster pvedaemon pveproxy pvestatsd
```

Versiones 7/8

```
systemctl stop pve-cluster pvedaemon pveproxy
```

Copia de /var/lib/vz

```
mkdir /old_vz
rsync -avv --progress /var/lib/vz/ /old_vz/
umount /var/lib/vz
```

Debemos por seguridad editar `/etc/fstab` para eliminar o comentar el punto de montaje de `/var/lib/vz/` por si ocurriera algún reinicio por despiste

Eliminación del volumen

```
lvchange -an /dev/vg/data
lvremove /dev/vg/data
Logical volume "data" successfully removed
```

Creación de un volumen menor

Por si acaso, un día queremos una instancia tipo **OpenVZ** crearemos un volumen lógico pequeño pero suficiente para que esté ahí, por si un día lo queremos usar.

```
lvcreate -n data --size 20GB vg
WARNING: ext4 signature detected on /dev/vg/data at offset 1080. Wipe it? [y/n]: y
Wiping ext4 signature on /dev/vg/data.
Logical volume "data" created.

pvscan
```

```
PV /dev/nvme0n1p5  VG vg          lvm2 [1.72 TiB / <1.71 TiB free]
```

```
Total: 1 [1.72 TiB] / in use: 1 [1.72 TiB] / in no VG: 0 [0  ]
```

```
mkfs.xfs /dev/vg/data
```

```
meta-data=/dev/vg/data      isize=512  agcount=16, agsize=327680 blks
```

```
    =                sectsz=4096  attr=2, projid32bit=1
```

```
    =                crc=1      finobt=1, sparse=1, rmapbt=0
```

```
    =                reflink=1   bigtime=0
```

```
data      =                bsize=4096  blocks=5242880, imaxpct=25
```

```
    =                sunit=32   swidth=32 blks
```

```
naming    =version 2          bsize=4096  ascii-ci=0, ftype=1
```

```
log        =internal log      bsize=4096  blocks=2560, version=2
```

```
    =                sectsz=4096  sunit=1 blks, lazy-count=1
```

```
realtime  =none              extsz=4096  blocks=0, rtextents=0
```

```
Discarding blocks...Done.
```

Obtención del UUID

```
blkid
```

```
...
```

```
/dev/mapper/vg-data: UUID="c0ede30d-f8a6-4897-a392-39c9dfc542a6" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="xfs"
```

Edición de fstab

```
UUID=c0ede30d-f8a6-4897-a392-39c9dfc542a6 /var/lib/vz xfs defaults 0 0
```

Restauración de ficheros del directorio

```
rsync -avv --progress /old_vz/ /var/lib/vz/
```

```
systemctl restart pve-cluster pvedaemon pveproxy pvestatsd
```

Creación de volúmenes LVM

En mi caso, y en este en particular, no deseo ampliar el volumen, sino que prefiero tener 3 volúmenes independientes, por el tipo de máquina que uso y el uso que se va a dar, ya que la velocidad y cargas en el proceso, me son más interesante con 3 volúmenes, que con uno, a la par que la posibilidad de una rotura de LVM es mayor y un riesgo que llevo años sin querer sufrirlo (que alguna vez lo he sufrido) y en los últimos 8 años, no he tenido ningún percance con varias

máquinas con este aprovechamiento.

Reconocimiento de discos

disk -l

Disk /dev/nvme1n1: 1.75 TiB, 1920383410176 bytes, 3750748848 sectors

Disk model: SAMSUNG MZQL21T9HCJR-00A07

Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes

I/O size (minimum/optimal): 131072 bytes / 131072 bytes

Disk /dev/nvme2n1: 1.75 TiB, 1920383410176 bytes, 3750748848 sectors

Disk model: SAMSUNG MZQL21T9HCJR-00A07

Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes

I/O size (minimum/optimal): 131072 bytes / 131072 bytes

Disk /dev/nvme0n1: 1.75 TiB, 1920383410176 bytes, 3750748848 sectors

Disk model: SAMSUNG MZQL21T9HCJR-00A07

Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes

I/O size (minimum/optimal): 131072 bytes / 131072 bytes

Disklabel type: gpt

Disk identifier: 991EADF9-826A-4A35-B37C-5A1C3D255A5D

Device	Start	End	Sectors	Size	Type
/dev/nvme0n1p1	2048	1048575	1046528	511M	EFI System
/dev/nvme0n1p2	1048576	3145727	2097152	1G	Linux filesystem
/dev/nvme0n1p3	3145728	45088767	41943040	20G	Linux filesystem
/dev/nvme0n1p4	45088768	47185919	2097152	1G	Linux filesystem
/dev/nvme0n1p5	47185920	3750739967	3703554048	1.7T	Linux LVM
/dev/nvme0n1p6	3750744752	3750748814	4063	2M	Linux filesystem

Partition 6 does not start on physical sector boundary. // No importante

Disk /dev/mapper/vg-data: 20 GiB, 21474836480 bytes, 41943040 sectors

Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes

Sector size (logical/physical): 512 bytes / 4096 bytes

I/O size (minimum/optimal): 131072 bytes / 131072 bytes

Tenemos pues los discos `nvme1n1` y `nvme2n1` disponibles

Creación de los grupos de volúmenes

Como uso una dinámica de nombres para así hacer más fácil las migraciones entre máquinas Proxmox, haré lo mismo.

“ Es importante crear los volúmenes de almacenamiento en **particiones** y no sobre el disco completo.

Partición

Usare mi [Parted mejor que fdisk](#)

Creamos las etiquetas

```
parted -s /dev/nvme1n1 mklabel gpt
parted -s /dev/nvme2n1 mklabel gpt
```

Creamos las particiones

```
parted -s /dev/nvme1n1 mkpart primary 0% 100%
parted -s /dev/nvme2n1 mkpart primary 0% 100%
```

Creación de los volúmenes

```
vgcreate lvm /dev/nvme1n1p1
Physical volume "/dev/nvme1n1p1" successfully created.
Volume group "lvm" successfully created
```

```
vgcreate lvm2 /dev/nvme2n1p1
Physical volume "/dev/nvme2n1p1" successfully created.
Volume group "lvm2" successfully created
```

```
pvscan
```

```
PV /dev/nvme1n1p1 VG lvm          lvm2 [<1.75 TiB / <1.75 TiB free]
```

```
PV /dev/nvme2n1p1 VG lvm2        lvm2 [<1.75 TiB / <1.75 TiB free]
```

```
PV /dev/nvme0n1p5 VG vg          lvm2 [1.72 TiB / <1.71 TiB free]
```

```
Total: 3 [<5.22 TiB] / in use: 3 [<5.22 TiB] / in no VG: 0 [0  ]
```

Final

A partir de aquí, ya tenemos nuestra estructura deseada en LVM para Proxmox.

Aviso

Esta documentación y su contenido, no implica que funcione en tu caso o determinados casos. También implica que tienes conocimientos sobre lo que trata, y que en cualquier caso tienes copias de seguridad. El contenido el contenido se entrega, tal y como está, sin que ello implique ningún obligación ni responsabilidad por parte de [Castris](#)

Si necesitas soporte profesional puedes contratar con Castris [soporte profesional](#).

Revision #4

Created 19 November 2022 08:45:44 by Abkrim

Updated 13 December 2023 13:07:26 by Abkrim