

Содержание

- lvm** 3
 - Подготовка физических устройств** 3
 - Создание группы томов (VG)** 3
 - Создание логического тома (LV)** 3
 - Форматирование и монтирование** 3
 - Изменение размера логического тома** 4
 - Добавление/удаление физических дисков в VG** 4
 - Создание снимков (snapshot)** 5

lvm

Подготовка физических устройств

Инициализация диска/раздела как физического тома (PV):

```
pvccreate /dev/sdb /dev/sdc
```

Просмотр всех PV:

```
pvs  
pvdisplay
```

Создание группы томов (VG)

Создать VG из одного или нескольких PV:

```
vgcreate vg_data /dev/sdb /dev/sdc
```

Просмотр групп томов:

```
vgs  
vgdisplay vg_data
```

Создание логического тома (LV)

Создать логический том фиксированного размера:

```
lvcreate -n lv_documents -L 100G vg_data
```

Создать логический том, использующий весь доступный свободный размер:

```
lvcreate -n lv_all -l 100%FREE vg_data
```

Просмотр LV:

```
lvs  
lvdisplay /dev/vg_data/lv_documents
```

Форматирование и монтирование

Форматировать в ext4:

```
mkfs.ext4 /dev/vg_data/lv_documents
```

Создать точку монтирования и смонтировать:

```
mkdir -p /mnt/documents  
mount /dev/vg_data/lv_documents /mnt/documents
```

Добавить в /etc/fstab (пример):

```
/dev/vg_data/lv_documents /mnt/documents ext4 defaults 0 2
```

Изменение размера логического тома

Примечание: перед уменьшением размера файловой системы — её нужно уменьшить безопасно (например, для ext4 — `umount` и `resize2fs`), при увеличении — увеличить FS после увеличения LV.

Увеличить LV на 50G и расширить FS (онлайн, для ext4 через `resize2fs`):

```
lvextend -L +50G /dev/vg_data/lv_documents  
resize2fs /dev/vg_data/lv_documents
```

Уменьшить LV (пошагово для ext4):

```
umount /mnt/documents  
e2fsck -f /dev/vg_data/lv_documents  
resize2fs /dev/vg_data/lv_documents 80G  
lvreduce -L 80G /dev/vg_data/lv_documents  
mount /dev/vg_data/lv_documents /mnt/documents
```

Добавление/удаление физических дисков в VG

Добавить новый диск в VG:

```
pvcreate /dev/sdd  
vgextend vg_data /dev/sdd
```

Переместить данные и удалить диск из VG:

```
pvmove /dev/sdb  
vgreduce vg_data /dev/sdb  
pvremove /dev/sdb
```

Создание снимков (snapshot)

(устаревший метод для LVM2 — использовать с осторожностью)

Создать snapshot (пример):

```
lvcreate -L 10G -s -n lv_documents_snap /dev/vg_data/lv_documents
```

Восстановление из snapshot (пример):

```
lvconvert --merge /dev/vg_data/lv_documents_snap
```

From:

<https://wiki.radi0.cc/> - radi0wiki

Permanent link:

<https://wiki.radi0.cc/soft:lvm>

Last update: **2025/11/09 12:07**

