

Лабораторная работа №15

Управление логическими томами

Ко А.Г.

18 февраля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Ко Антон Геннадьевич
- Студент
- Российский университет дружбы народов
- 1132221551@pfur.ru
- <https://github.com/SenDerMen04>

Целью данной работы является получение навыков управления логическими томами.

Создание физического тома

Отмонтируем ранее использованные точки монтирования:

```
umount /mnt/data
```

```
umount /mnt/data-ext
```

Проверим, что диски не подмонтированы:

```
mount
```

Создадим новую разметку для `/dev/sdb` и `/dev/sdc`, удалив старые партии:

```
fdisk /dev/sdb
```

```
p  # Просмотр текущей разметки
```

```
o  # Создание новой таблицы разделов DOS
```

```
p  # Проверка удаления партиций
```

```
w  # Сохранение изменений
```

Создание группы томов и логических томов

```
vgcreate vgdata /dev/sdb1
```

```
vgs # Проверка
```

```
lvcreate -n lvdata -l 50%FREE vgdata
```

```
lvs # Проверка
```

Создадим файловую систему:

```
mkfs.ext4 /dev/vgdata/lvdata
```

Создадим точку монтирования и добавим запись в /etc/fstab:

```
mkdir -p /mnt/data
```

```
echo '/dev/vgdata/lvdata /mnt/data ext4 defaults 1 2' >> /etc/fstab
```

```
mount -a
```

Изменение размера логических томов

Добавим новый раздел и расширим группу томов:

```
fdisk /dev/sdb
```

```
n # Новый раздел
```

```
+100M
```

```
w # Запись изменений
```

Создадим новый физический том и расширим vgdata:

```
pvccreate /dev/sdb2
```

```
vgextend vgdata /dev/sdb2
```

Расширим lvdata:

```
lvextend -r -l +50%FREE /dev/vgdata/lvdata
```

Проверим доступное пространство:

```
df -h
```

1. Какой тип раздела используется в разделе GUID для работы с LVM?

GPT

2. Как создать группу томов `vggroup`, содержащую `/dev/sdb3`, с экстендом 4 MiB?

```
vgcreate -s 4M vgggroup /dev/sdb3
```

3. Как показать сводку физических томов?

```
pvs
```

4. Как добавить весь диск `/dev/sdd` в группу томов?

```
vgextend vgggroup /dev/sdd
```

5. Как создать логический том `lvvol1` размером 6 MiB?

```
lvcreate -n lvvol1 -L 6M vgggroup
```


В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки управления логическими томами в LVM.