

fdisk

Используя fdisk, можно создать новый раздел, удалить или изменить существующий раздел, сменить его тип. При помощи этой утилиты вы можете создать **максимум четыре первичных раздела**, и любое количество логических разделов, в зависимости от размера диска.

Основная таблица разделов MBR может содержать не более 4 первичных разделов, поэтому был изобретён *Расширенный раздел* (англ. extended partition). Это *первичный раздел*, который не содержит собственной файловой системы, а содержит другие логические разделы. Количество логических разделов ограничено только размером диска.

lsblk – вывод доступных блочных устройств (дисков)

```
# lsblk
NAME MAJ:MIN RM SIZE R0 TYPE MOUNTPOINT
sda 8:0 0 12.3G 0 disk
└─sda1 8:1 0 1G 0 part /boot
└─sda2 8:2 0 11.3G 0 part
  ├─centos-root 253:0 0 10G 0 lvm /
  └─centos-swap 253:1 0 1.2G 0 lvm [SWAP]
sdb 8:16 0 8G 0 disk
sr0 11:0 1 1024M 0 rom
```

Новый диск sdb, разобьем его на три раздела партиции (по 100, 110 и 200 мегабайт)

```
# fdisk /dev/sdb
Welcome to fdisk (util-linux 2.23.2).
```

Changes will remain in memory only, until you decide to write them.

Be careful before using the write command.

```
Command (m for help): n
Partition type:
p primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
```

```
e extended
Select (default p): p
Partition number (1-4, default 1): 1
First sector (2048-16777215, default 2048):
Using default value 2048
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (2048-16777215, default
16777215): +100M
Partition 1 of type Linux and of size 100 MiB is set
```

```
Command (m for help): n
Partition type:
p primary (1 primary, 0 extended, 3 free)
e extended
Select (default p): p
Partition number (2-4, default 2): 2
First sector (206848-16777215, default 206848):
Using default value 206848
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (206848-16777215,
default 16777215): +110M
Partition 2 of type Linux and of size 110 MiB is set
```

```
Command (m for help): n
Partition type:
p primary (2 primary, 0 extended, 2 free)
e extended
Select (default p): p
Partition number (3,4, default 3):
First sector (432128-16777215, default 432128):
Using default value 432128
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (432128-16777215,
default 16777215): +200M
Partition 3 of type Linux and of size 200 MiB is set
```

```
Command (m for help): w
The partition table has been altered!
```

```
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
```

```
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
```

```
[root@cen758 /]#
```

Сменим тип раздела, например, на втором на swap

```
# fdisk /dev/sdb
Welcome to fdisk (util-linux 2.23.2).
```

Changes will remain in memory only, until you decide to write them.

Be careful before using the write command.

```
Command (m for help): t
```

```
Partition number (1-3, default 3): 2
```

```
Hex code (type L to list all codes): 82
```

```
Changed type of partition 'Linux' to 'Linux swap / Solaris'
```

```
Command (m for help): p
```

```
Disk /dev/sdb: 8589 MB, 8589934592 bytes, 16777216 sectors
```

```
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
```

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

```
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
```

```
Disk label type: dos
```

```
Disk identifier: 0x675b982b
```

| Device | Boot | Start | End | Blocks | Id | System |
|-----------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--------|
| /dev/sdb1 | 2048 | 206847 | 102400 | 83 | Linux | |
| /dev/sdb2 | 206848 | 432127 | 112640 | 82 | Linux swap / Solaris | |
| /dev/sdb3 | 432128 | 841727 | 204800 | 83 | Linux | |

```
Command (m for help): w
```

The partition table has been altered!

```
Calling ioctl() to re-read partition table.
```

```
Syncing disks.
```

Удалим 1-й раздел

```
# fdisk /dev/sdb
Welcome to fdisk (util-linux 2.23.2).
```

Changes will remain in memory only, until you decide to write them.

Be careful before using the write command.

Command (m for help): d

Partition number (1-3, default 3): 1

Partition 1 is deleted

Command (m for help): w

The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.

Syncing disks.

[root@cen758 /]# lsblk

| NAME | MAJ:MIN | RM | SIZE | R0 | TYPE | MOUNTPOINT |
|---------------|---------|----|-------|----|------|------------|
| sda | 8:0 | 0 | 12.3G | 0 | disk | |
| └─sda1 | 8:1 | 0 | 1G | 0 | part | /boot |
| └─sda2 | 8:2 | 0 | 11.3G | 0 | part | |
| └─centos-root | 253:0 | 0 | 10G | 0 | lvm | / |
| └─centos-swap | 253:1 | 0 | 1.2G | 0 | lvm | [SWAP] |
| sdb | 8:16 | 0 | 8G | 0 | disk | |
| └─sdb2 | 8:18 | 0 | 110M | 0 | part | |
| └─sdb3 | 8:19 | 0 | 200M | 0 | part | |
| sr0 | 11:0 | 1 | 1024M | 0 | rom | |

Перечитать таблицу

partprobe