

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 RO 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 партии (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	RO	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
```