

# Работа с разделами диска

**Анастасия Полякова**

Старший инженер безопасности в «Alibaba cloud»

# Цели и задачи урока

**Цель:** познакомиться с понятием таблицы разделов, процессом форматирования и рассмотреть доступные утилиты для управления разделами дисков.

# Таблица разделов

- Загрузка BIOS/UEFI
- Поиск устройства для загрузки
- Передача управления устройству загрузки
- **Чтение таблицы разделов**
- Определение раздела, с которого будет производиться загрузка
- /boot
- Загрузка ОС

# Файловая система

- **Файловая система** — порядок, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах, а также в другом электронном оборудовании: цифровых фотоаппаратах, мобильных телефонах и т. п.
- **Файловая система** определяет формат содержимого и способ физического хранения информации, которую принято группировать в виде файлов.

# Форматирование

**Форматирование диска** — программный процесс разметки области хранения данных носителей информации.

- Низкоуровневое форматирование
- Разбиение на разделы
- Высокоуровневое форматирование.

# УТИЛИТЫ

- Parted (>2TB)
- Fdisk (<2TB)

```
(parted) print
Model: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Disk /dev/sda: 53.7GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:
```

Number	Start	End	Size	Type	File system	Flags
1	1049kB	525MB	524MB	primary	xfs	boot
2	525MB	53.7GB	53.2GB	primary		lvm

```
(parted) █
```

```
skillbox [Running]
Disk /dev/sda: 20 GiB, 21474836480 bytes, 41943040 sectors
Disk model: VBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0xb234e546

Device    Boot  Start      End  Sectors  Size Id Type
/dev/sda1 *    2048    499711    497664   243M 83 Linux
/dev/sda2           501758 41940991 41439234 19,8G  5 Extended
/dev/sda5           501760 41940991 41439232 19,8G 83 Linux
```

# Выводы

Таким образом, мы познакомились с понятием таблицы разделов и процессом форматирования, а также с утилитами для управления разделами