**Просмотр таблицы разделов**

Чтобы просмотреть какие диски имеются на системе, выполните:

# parted –l

Или:

# parted -s /dev/sda print

Где, /dev/sda — это номер вашего диска.

PS: если не установлена данная утилита, можно заюзать:

# fdisk –l

Нужно нанести разметку на диск (если ее еще нет — если диск чистый).

**Создание разметки на диске**

Разметка бывает нескольких типов:

* MSDOS
* GPT
* Про остальные не знаю, не было необходимости их использовать.

Чтобы нанести разметку, можно использовать 2 варианта:

* Если знаете номер диска, то можно использовать:

# parted /dev/sda

Если не знаете еще номер диска, то можно использовать:

# parted

(parted) print

(parted) select /dev/sda

Т.к у меня /dev/sda — это чистый диск, то на нем необходимо создать разметку. Команда «print» выводит разметку дисков.

**Создание разметки**

Чтобы создать разметку gpt, используем:

Подключаемся к нужному диску:

# parted /dev/sda

И выполняем:

(parted) mklabel gpt

Разметка с gpt уже создана, нужно разбить диск.

Чтобы создать разметку msdos, используем:

Подключаемся к нужному диску:

# parted /dev/sda

И выполняем:

(parted) mklabel msdos

Разметка с dos уже создана, нужно разбить диск.

**Работа с разделами (создание, удаление, изменение)**

Прежде чем создать раздел, загрузитесь в режиме восстановления (или размонтируйте все разделы и отключите пространства подкачки, расположенные на этом устройстве).

Запустите parted как показано ниже, где /dev/sda — устройство, на котором вы хотите создать раздел:

# parted /dev/sda

Просмотрите текущую таблицу разделов, чтобы определить достаточно ли свободного места:

(parted) print

Видим что нет ничего ( ну предположим это).

Чтобы создать раздел, используйте команду вида:

(parted) mkpart part-type fs-type start end

Где,

* part-type — Данный аргумент принимает значение: primary (первичный), extended (расширенный) или logical (логический).
* fs-type — Данный аргумент принимает значение: ext2, ext3, ext4 и другие чтобы задать тип ОС.
* start- Данный аргумент принимает значение которое задает начало позиции (создаваемого раздела) относительно 0-го байта. Можно задавать в байтах, но лучше всего ( так проще) указывать — 100M/1G.
* end -Данный аргумент принимает значение которое задает конец позиции (создаваемого раздела) относительно 0-го байта. Можно задавать в байтах, но лучше всего ( так проще) указывать — 100M/1G, 100%.

**Примеры для BIOS/MBR**

Если вы хотите использовать MBR разметку для систем с BIOS, то выполните команду:

(parted) mklabel msdos

И так, для того чтобы создать 1 раздел и который будет занимать все пространство ( и так же, будет использоваться для загрузки ОС), выполните:

(parted) mkpart primary ext4 2M 100%

(parted) set 1 boot on

Или:

(parted) mkpartf primary ext4 2% 100%

(parted) set 1 boot on

PS: НИКОГДА НЕ ПРОБУЙТЕ ПОСТАВИТЬ НАЧАЛО СЕКТОРА В 0 (0%) — попросту потраченное время!

Можно создать корневой раздел, предположим на 15Gb но вынести домашнюю директорию (/home) на отдельный раздел, используйте:

(parted) mkpart primary ext4 1M 15G

(parted) set 1 boot on

(parted) mkpart primary ext4 15G 100%

Можно создать /boot раздел, которому выделить 100Mb для загрузки загрузчика, так же — создать swap, который будет 2 Гб. Так же, под /root раздел, я выделил 8Гб а все остальное — будет для /home раздела:

(parted) mkpart primary ext4 1M 100M

(parted) set 1 boot on

(parted) mkpart primary linux-swap 100M 2.1G

(parted) mkpart primary ext4 2.1G 8.1G

(parted) mkpart primary ext4 8.1G 100%

Не очень сложно, правда?

**Примеры для UEFI/GPT**

Если вы хотите использовать GPT разметку для систем с UEFI, то выполните команду:

(parted) mklabel gpt

PS: Если вы используете UEFI/GPT для 2-й ( допустим, уже установлена Windows ОС), то запомните — ЧТО НЕЛЬЗЯ УДАЛЯТЬ УЖЕ ИМЕЮЩИЙСЯ UEFI РАЗДЕЛ!. Иначе, больше не запустите Windows.

И так, для того чтобы создать 1 раздел и который будет занимать 200Мб, выполните:

(parted) mkpart ESP fat32 1M 200M

(parted) set 1 boot on

ИЛИ:

(parted) mkpart ESP fat32 2M 200M

(parted) set 1 boot on

А для остального, я выделю еще 1 раздел который заполню всем оставшимся местом:

(parted) mkpart primary ext4 200M 100%

Допустим, нужно создать было не все место, а только его часть. Например, под сам корень, я выделю 50.5Гб, а для домашней папки — остальное имеющееся:

(parted) mkpart ESP fat32 1M 200M

(parted) set 1 boot on

(parted) mkpart primary ext4 200M 50.5G

(parted) mkpart primary ext4 50.5G 100%

Иногда, нужно создать swap, а выполнить это можно:

(parted) mkpart ESP fat32 1M 200M

(parted) set 1 boot on

(parted) mkpart primary ext4 200M 50.5G

(parted) mkpart primary linux-swap 50.5G 8.5G

(parted) mkpart primary ext4 58.5G 100%

В последнем примере, я создал 3 раздела ( не включая раздела с загрузкой).

**Удаление разделов**

Запустите parted как показано ниже, где /dev/sda — устройство, на котором вы хотите создать раздел:

# parted /dev/sda

Просмотрите текущую таблицу разделов, чтобы определить достаточно ли свободного места:

(parted) print

Чтобы удалить определенный раздел, используйте:

(parted) rm device\_number

Где, device\_number — номер раздела.

Например:

(parted) rm 1

**Изменение разделов**

Запустите parted как показано ниже, где /dev/sda — устройство, на котором вы хотите создать раздел:

# parted /dev/sda

Чтобы удалить определенный раздел, используйте:

(parted) resizepart device\_number

Где, device\_number — номер раздела.

Например:

(parted) resizepart 1

**Восстановление разделов в Unix/Linux**

Parted поддерживает утилиту «rescue», которая поможет вам восстановить потерянный раздел между начальной и конечной точками. Если раздел найден в этом диапазоне, он попытается восстановить его. Например:

(parted) rescue

**Изменить флаг раздела Unix/Linux**

Используя parted, вы можете изменять поддерживаемые флага для дисковых разделов.

Поддерживаемые флаги:

* boot
* root
* swap
* hidden
* raid
* lvm
* lba
* legacy\_boot
* irst
* esp
* palo

Чтобы изменить флаг, используйте:

(parted) set 2 lba on

Данная команда установит «lba» флаг на включение. Чтобы выключить, используйте:

(parted) set 2 lba off