

Linux. Команда mount

19.08.2023

Теги: CLI • Linux • БлочноеУстройство • Команда • ФайловаяСистема

Команда `mount` предназначена для подключения (монтирования) файловых систем и переносных накопителей (usb-флешка, карта памяти) к конкретным точкам монтирования в дереве директорий. При запуске без аргументов команда показывает все подключенные в данный момент файловые системы.

\$ mount

sysfs /sys sysfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0

proc /proc proc rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0

udev /dev devtmpfs rw,nosuid,relatime,size=946952k,nr_inodes=2

devpts /dev/pts devpts rw,nosuid,noexec,relatime,gid=5,mode=62

tmpfs /run tmpfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,size=201116k,

/dev/mapper/ubuntu--vg-ubuntu--lv / ext4 rw,relatime 0 0

.....

/dev/sda2 /boot ext4 rw,relatime 0 0

Копировать

Эти сведения команда берет из файла `/etc/mtab`, который содержит список смонтированных в данный момент файловых систем. Для отображения только файловых систем определенного типа используется опция `-t`.

\$ mount -t ext4

/dev/mapper/ubuntu--vg-ubuntu--lv on / type ext4 (rw,relatime)

/dev/sda2 on /boot type ext4 (rw,relatime)

Копировать

Команда mount

В общем случай синтаксис команды `mount` выглядит следующим образом

\$ mount [опции_команды] [-t тип_ФС] [-o опции_монтирования] фа

Копировать

Основные опции команды

- t – тип монтируемой файловой системы
- v – подробная информация о процессе монтирования
- a – примонтировать все устройства, описанные в `fstab`
- f – холостой запуск – что будет сделано при реальном запуске

Категории блога

- Web-разработка
- HTML и CSS
- JavaScript и TypeScript
- PHP и MySQL
- CMS Битрикс
- CMS WoprdPress
- Yii2 и Laravel
- Python и Flask
- Web-аналитика
- Разное
- ОС Linux
- Команды
- Сценарии
- Разное
- 1С:Предприятие
- Программирование
- Язык запросов
- Разное
- Локальная сеть
- Разное

Облако тегов

- 1С:Предприятие (31)
- Yii2 (69)
- API (29)
- БазаДанных (95)
- Bash (43)
- Битрикс (66)
- CLI (124)
- Блог (29)
- CMS (139)
- Верстка (43)
- CSS (50)
- ИнтернетМагаз... (84)
- Frontend (75)
- КаталогТоваров (87)
- HTML (66)
- Класс (30)
- JavaScript (150)
- Клиент (28)
- Laravel (72)
- Ключ (28)
- Linux (171)
- Команда (88)
- MySQL (76)
- Компонент (60)
- PHP (125)
- Конфигурация (66)
- React.js (66)
- Корзина (32)
- SSH (27)
- ЛокальнаяСеть (32)
- Ubuntu (69)
- Модуль (34)
- Web-разработка (509)
- Навигация (31)
- Настройка (143)
- WordPress (73)

- `-r` – монтировать файловую систему только для чтения
- `-w` – монтировать файловую систему для чтения и записи
- `-U` – монтировать файловую систему по UUID

Основные опции монтирования

- `ro` – смонтировать файловую систему только для чтения
- `rw` – смонтировать файловую систему для чтения-записи
- `sync` – операции ввода-вывода в ФС должны выполняться синхронно
- `async` – операции ввода-вывода в ФС должны выполняться асинхронно
- `exec` – разрешить выполнение двоичных файлов
- `auto` – ФС может быть смонтирована при запуске `mount` с опцией `-a`
- `noauto` – ФС может быть смонтирована только явно
- `defaults` – эквивалентно `rw,suid,dev,exec,auto,nouser,async`

Пример монтирования

У меня виртуальная машина с двумя дисками – `/dev/sda` и `/dev/sdb`. Диск `/dev/sdb` разбит на четыре раздела, в каждом создана файловая система. Давайте создадим четыре директории и смонтируем в каждую из них файловую систему.

```
$ sudo parted /dev/sdb print
Модель: ATA VBOX HARDDISK (scsi)
Диск /dev/sdb: 8590MB
Размер сектора (логич./физич.): 512B/512B
Таблица разделов: gpt
Флаги диска:

Номер  Начало   Конiec   Размер  Файловая система  Имя  Флаги
1      1049kB   2149MB   2147MB   ext4
2      2149MB   4296MB   2147MB   fat32
3      4296MB   6443MB   2147MB   xfs
4      6443MB   8590MB   2146MB   btrfs
```

Копировать

Создаем четыре директории

```
$ mkdir -p ~/data/sdb{1..4}
$ ls -la ~/data/
итого 24
drwxrwxr-x 6 evgeniy evgeniy 4096 авг 19 13:30 .
drwxr-x--- 7 evgeniy evgeniy 4096 авг 19 13:30 ..
drwxrwxr-x 2 evgeniy evgeniy 4096 авг 19 13:30 sdb1
drwxrwxr-x 2 evgeniy evgeniy 4096 авг 19 13:30 sdb2
drwxrwxr-x 2 evgeniy evgeniy 4096 авг 19 13:30 sdb3
drwxrwxr-x 2 evgeniy evgeniy 4096 авг 19 13:30 sdb4
```

Копировать

Монтируем файловые системы

```
$ sudo mount -t ext4 /dev/sdb1 /home/evgeniy/data/sdb1
$ sudo mount -t vfat /dev/sdb2 /home/evgeniy/data/sdb2
$ sudo mount -t xfs /dev/sdb3 /home/evgeniy/data/sdb3
$ sudo mount -t btrfs /dev/sdb4 /home/evgeniy/data/sdb4
```

Копировать

Размонтируем файловые системы

ПанельУправле... (29) Установка (67)

Плагин (33) Файл (51)

Пользователь (26) Форма (58)

Практика (101) Фреймворк (192)

Сервер (77) Функция (36)

Событие (28) ШаблонСайта (68)

Теория (106)

Все теги

Категории статей

Web-разработка

1С:Предприятие

ОС Linux

Регулярные выражения

Разное

```
$ sudo umount /dev/sdb1
$ sudo umount /dev/sdb2
$ sudo umount /dev/sdb3
$ sudo umount /dev/sdb4
```

[Копировать](#)

Монтирование iso-образа

Давайте скачаем iso-образ Alpine Linux, смонтируем его и посмотрим содержимое.

```
$ mkdir home/evgeniy/alpine
$ cd /home/evgeniy/alpine
$ curl -o alpine.iso https://dl-cdn.alpinelinux.org/alpine/v3.
```

[Копировать](#)

Создаем директорию и монтируем

```
$ sudo mount -o loop,ro /home/evgeniy/alpine/alpine.iso /mnt/i
```

[Копировать](#)

Смотрим содержимое iso-образа

```
$ ls -la /mnt/iso
итого 15
dr-xr-xr-x 1 root root 2048 авг 7 16:15 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 авг 20 10:26 ..
-r--r--r-- 1 root root 30 авг 7 16:15 .alpine-release
dr-xr-xr-x 1 root root 2048 авг 7 16:15 apks
dr-xr-xr-x 1 root root 2048 авг 7 16:15 boot
-r--r--r-- 1 root root 2048 мая 8 23:57 boot.catalog
dr-xr-xr-x 1 root root 2048 авг 7 16:15 efi
```

[Копировать](#)

Теперь размонтируем iso-образ

```
$ sudo umount /mnt/iso
```

[Копировать](#)

При монтировании передаем опцию **loop**, которая включает использование «циклического устройства», то есть блочного устройства, которое отображает свои блоки данных не на физическое устройство, такое как жесткий диск или оптический дисковод, а на блоки обычного файла в файловой системе или на другое блочное устройство.

Команда findmnt

Команда показывает все смонтированные файловые системы в удобном для чтения виде

```
$ findmnt
TARGET                                SOURCE
/                                     /dev/mapper/ut
├─/sys                                sysfs
│   ├─/sys/kernel/security           securityfs
│   ├─/sys/fs/cgroup                 cgroup2
│   ├─/sys/fs/pstore                 pstore
│   ├─/sys/fs/bpf                    bpf
│   ├─/sys/kernel/debug              debugfs
│   ├─/sys/kernel/tracing            tracefs
│   └─/sys/fs/fuse/connections       fusectl
```

```
| | | /sys/kernel/config configfs
| | | /proc proc
| | | | /proc/sys/fs/binfmt_misc systemd-1
| | | | | /proc/sys/fs/binfmt_misc binfmt_misc
| | | /dev udev
| | | | /dev/pts devpts
| | | | /dev/shm tmpfs
| | | | /dev/hugepages hugetlbfs
| | | | /dev/mqueue mqueue
| | | /run tmpfs
| | | | /run/lock tmpfs
| | | | /run/credentials/systemd-sysusers.service none
| | | .
```

Похожие записи

- Linux. Область подкачки
- LVM, часть 3 из 3. Практика
- LVM, часть 2 из 3. Практика
- LVM, часть 1 из 3. Теория
- Linux. Команда mdadm
- Linux. Циклическое устройство
- Linux. Команда mkfs

Поиск: CLI • Linux • Команда • mount • ext4 • Файловая система • Блочное устройство

Узелки на память: Web-разработка, 1С:Предприятие, ОС Linux