



[Главная](#) >> [Команды](#) >> Команда stat в Linux

# Команда stat в Linux

Опубликовано: 22 января, 2021 от [admin](#) , 2 комменариев, время чтения: 6 минут

Обнаружили ошибку в тексте? Сообщите мне об этом. Выделите текст с ошибкой и нажмите Ctrl+Enter.

В одной из прошлых статей мы говорили о том, что у каждого файла и папки в файловой системе есть так называемая структура Inode в которой хранятся метаданные этого объекта. Там хранится владелец, группа владельца, время изменения, создания и доступа к файлу, а также другая информация. Её можно увидеть не только с помощью инструментов отладки файловой системы.

Часть из этой информации показывает утилита ls, но если вам нужно больше, то можно воспользоваться командой stat. В этой статье мы рассмотрим как пользоваться этой командой в Linux.

## Команда stat в Linux

Синтаксис команды очень простой. Ей надо передать опции и путь к файлу, для которого надо посмотреть информацию:

**\$ stat** **опции** /путь/к/файлу

Опции передавать не обязательно и их совсем не много:

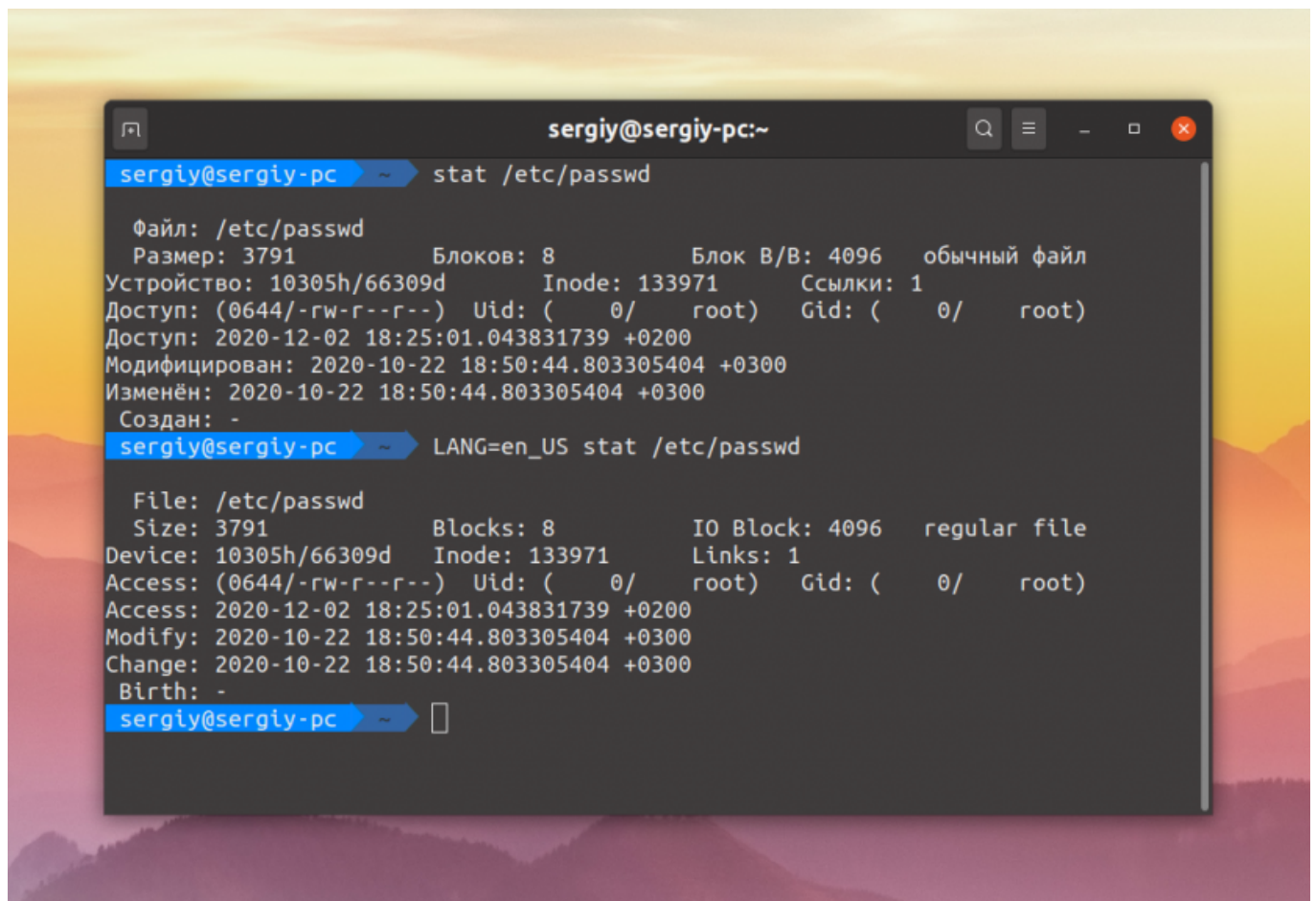
Конфиденциальность -  
Условия использования

Privacy

- **-L, dereference** - показывать информацию о файле вместо символической ссылки;
- **-f, --file-system** - показывать информацию о файловой системе в которой расположен файл;
- **-c, --format** - позволяет указать формат вывода вместо стандартного, каждый файл выводится с новой строки;
- **--printf** - аналогично **--format**, только для новой строки надо использовать `\n`;
- **-t, --terse** - показ информации в очень кратком виде, в одну строку;
- **--version** - показать версию утилиты.

Это все опции команды. Теперь давайте разберемся с примерами использования. Чтобы посмотреть информацию о файле достаточно запустить программу без опций передав ей путь к файлу, например `/etc/passwd`:

```
$ stat /etc/passwd
```



Рассмотрим что означает вывод программы:

- **Файл (File)** - путь к файлу по которому показывается информация;
- **Размер (Size)** - размер файла в байтах;
- **Блок В/В (IO Block)** - размер блока файловой системы в байтах;
- **Блоков (Blocks)** - количество блоков файловой системы, занятых файлом.

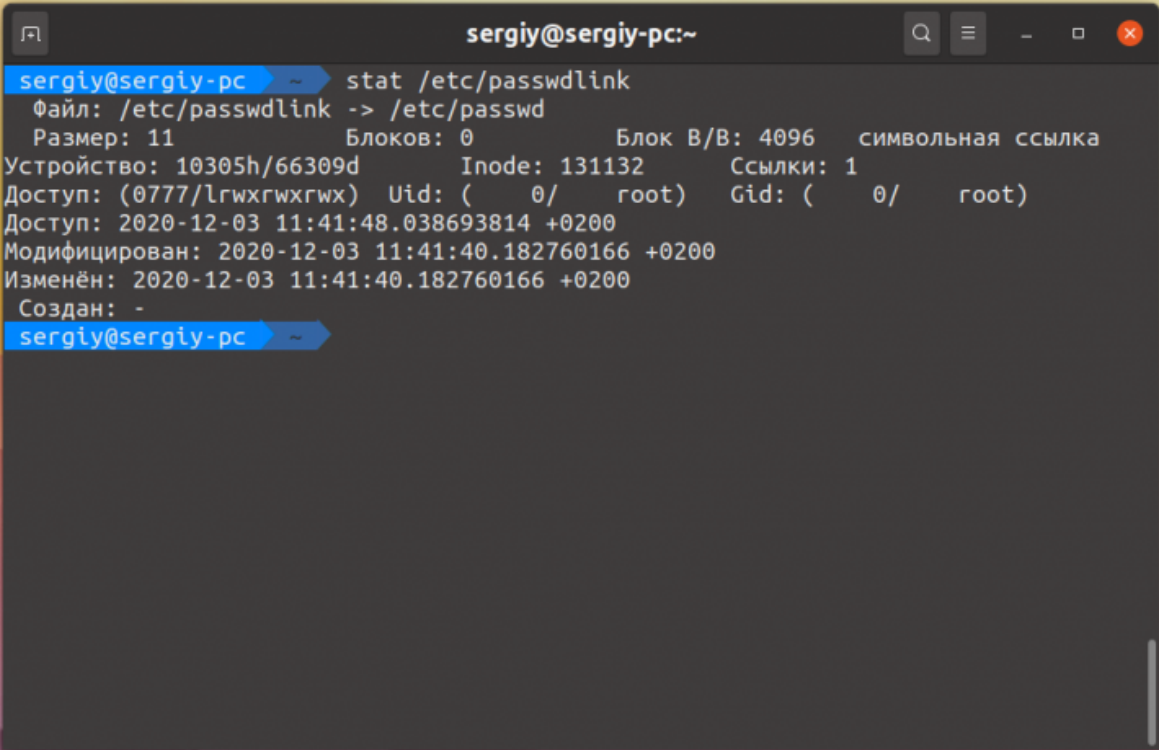
- **Устройство (Device)** - идентификатор устройства, например HDD, на котором сохранён файл;
- **Inode** - уникальный номер Inode этого файла;
- **Ссылки (Links)** - количество жестких ссылок на этот файл;
- **Доступ (Access)** - права доступа к файлу;
- **Uid** - идентификатор и имя пользователя-владельца файла;
- **Gid** - идентификатор и имя группы файла;
- **Доступ (Access)** - время последнего доступа к файлу;
- **Модифицирован (Modify)** - время когда в последний раз изменялся контент файла;
- **Изменен (Change)** - время, когда в последний раз изменялись атрибуты файла или контент файла;
- **Создан (Birth)** - зарезервировано для отображения первоначальной даты создания файла, но пока ещё не реализовано.

Надо ещё немного поговорить про формат времени. Например, время последнего доступа к файлу - 2020-12-02 18:25:01.043831739 +0200. Это время показывается с учётом временной зоны. А цифры +0200 показывают, что временная зона на компьютере, который создал или модифицировал этот файл на два часа больше чем UTC, то есть Europe/Kiev в зимнее время.

Если попробовать передать утилите символическую ссылку, то она покажет информацию только из Inode самой ссылки:

```
$ stat /etc/passwdlink
```



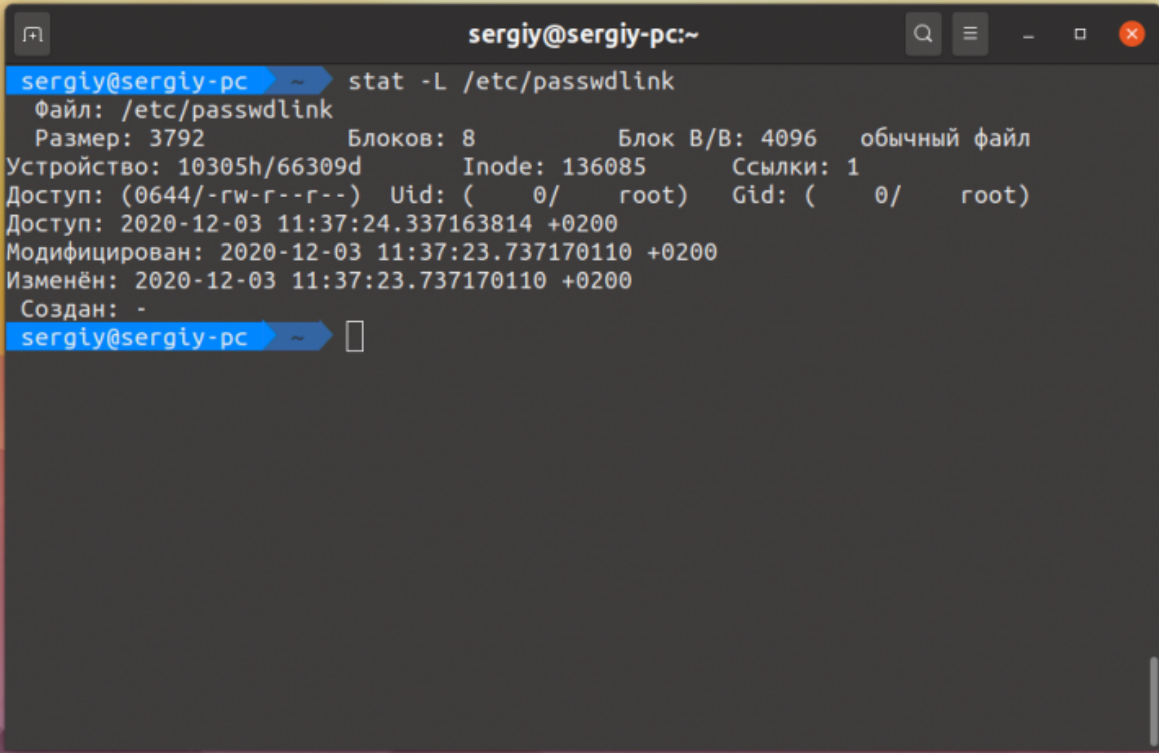


```
sergiy@sergiy-pc:~$ stat /etc/passwdlink
Файл: /etc/passwdlink -> /etc/passwd
Размер: 11      Блоков: 0      Блок В/В: 4096      символьная ссылка
Устройство: 10305h/66309d      Inode: 131132      Ссылки: 1
Доступ: (0777/lrwxrwxrwx)  Uid: (  0/   root)  Gid: (  0/   root)
Доступ: 2020-12-03 11:41:48.038693814 +0200
Модифицирован: 2020-12-03 11:41:40.182760166 +0200
Изменён: 2020-12-03 11:41:40.182760166 +0200
Создан: -
sergiy@sergiy-pc:~$
```

Для того чтобы увидеть информацию о файле, на который указывает ссылка надо использовать опцию -L:

```
$ stat -L /etc/passwdlink
```



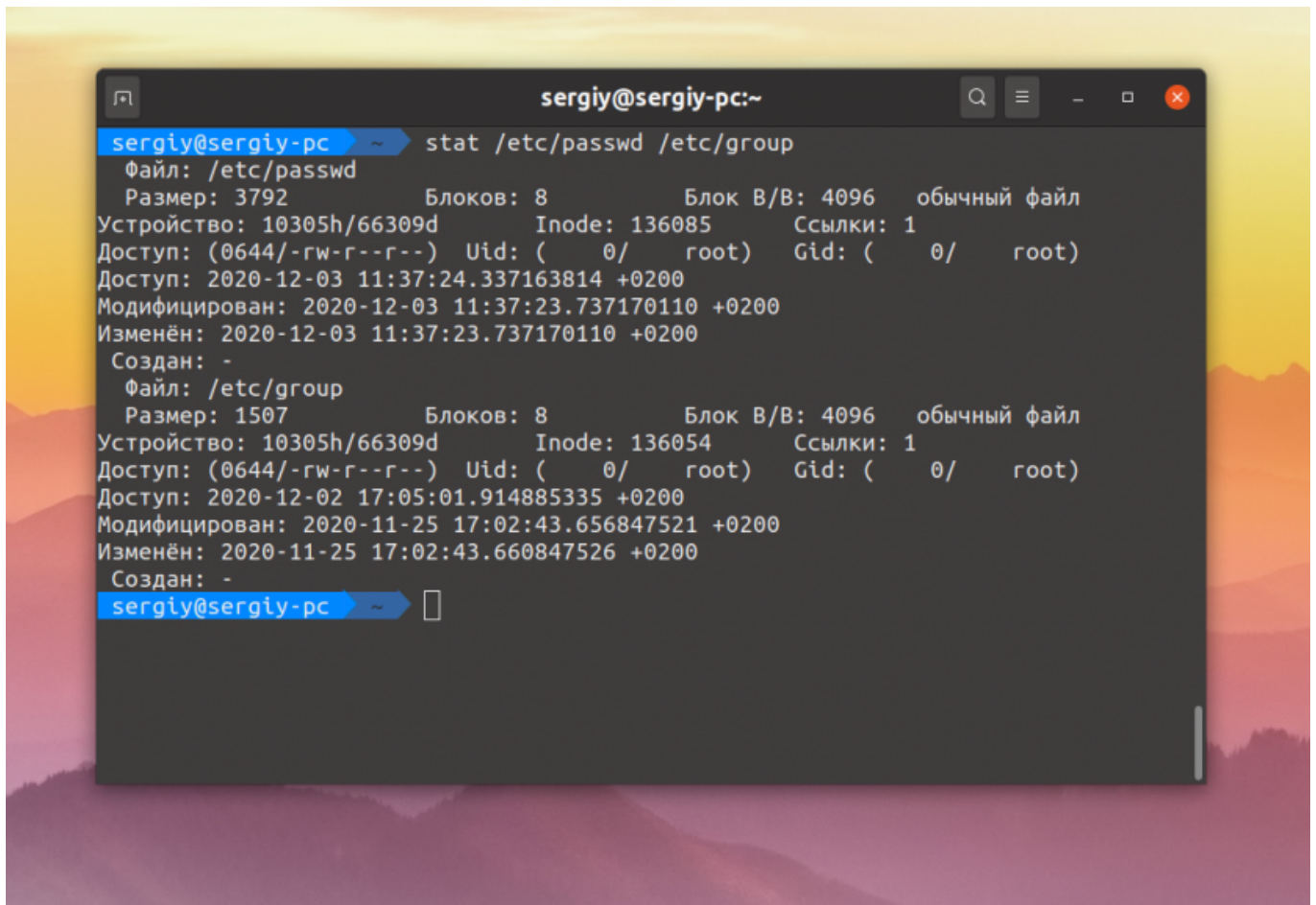


```
sergiy@sergiy-pc:~$ stat -L /etc/passwdlink
Файл: /etc/passwdlink
Размер: 3792          Блоков: 8          Блок В/В: 4096    обычный файл
Устройство: 10305h/66309d    Inode: 136085      Ссылки: 1
Доступ: (0644/-rw-r--r--)  Uid: (  0/   root)  Gid: (  0/   root)
Доступ: 2020-12-03 11:37:24.337163814 +0200
Модифицирован: 2020-12-03 11:37:23.737170110 +0200
Изменён: 2020-12-03 11:37:23.737170110 +0200
Создан: -
sergiy@sergiy-pc:~$
```

Утилите можно передать не один файл, а несколько:

```
$ stat /etc/passwd /etc/group
```





```
sergiy@sergiy-pc:~$ stat /etc/passwd /etc/group
Файл: /etc/passwd
Размер: 3792          Блоков: 8          Блок В/В: 4096    обычный файл
Устройство: 10305h/66309d    Inode: 136085      Ссылки: 1
Доступ: (0644/-rw-r--r--)  Uid: (  0/   root)  Gid: (  0/   root)
Доступ: 2020-12-03 11:37:24.337163814 +0200
Модифицирован: 2020-12-03 11:37:23.737170110 +0200
Изменён: 2020-12-03 11:37:23.737170110 +0200
Создан: -
Файл: /etc/group
Размер: 1507          Блоков: 8          Блок В/В: 4096    обычный файл
Устройство: 10305h/66309d    Inode: 136054      Ссылки: 1
Доступ: (0644/-rw-r--r--)  Uid: (  0/   root)  Gid: (  0/   root)
Доступ: 2020-12-02 17:05:01.914885335 +0200
Модифицирован: 2020-11-25 17:02:43.656847521 +0200
Изменён: 2020-11-25 17:02:43.660847526 +0200
Создан: -
sergiy@sergiy-pc:~$
```

И тут уже понадобится возможность настройки формата вывода. Для форматирования вывода можно использовать такие последовательности символов:

- **%A** - права доступа;
- **%b** - количество занятых блоков;
- **%F** - тип файла;
- **%g** - идентификатор группы файла;
- **%G** - имя группы файла;
- **%i** - идентификатор Inode;
- **%n** - имя файла;
- **%s** - размер файла;
- **%u** - идентификатор владельца файла;
- **%U** - имя владельца файла;
- **%x** - время последнего доступа;
- **%y** - время последней модификации контента;
- **%z** - время последнего изменения контента или атрибутов.

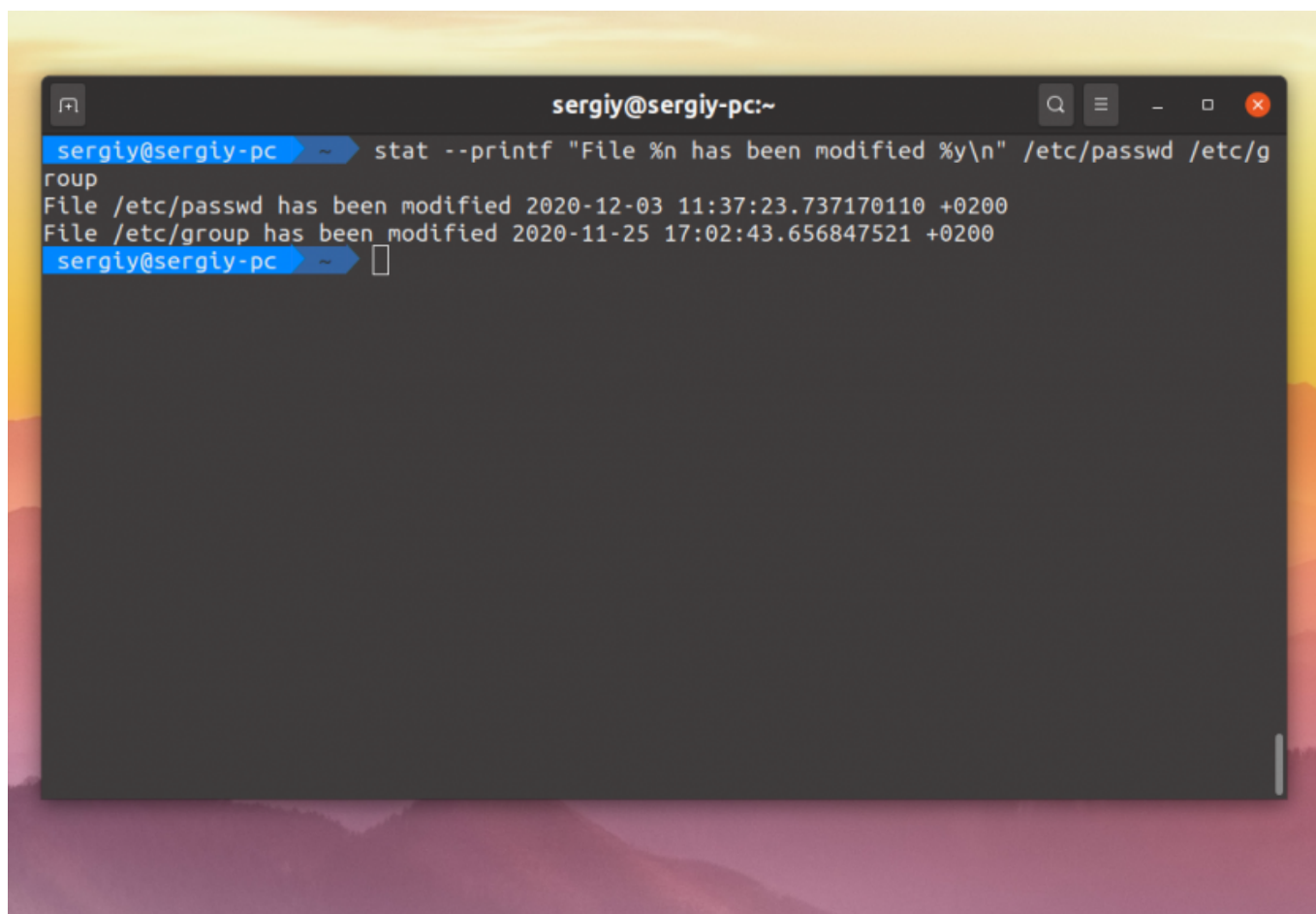
Это далеко не все возможные последовательности, больше вы можете найти в справке по утилите:

```
$ man stat
```



Например, давайте выведем только имя, файла, и время последней модификации его содержимого:

```
$ stat --printf "File %n has been modified %y\n" /etc/passwd /etc/group
```

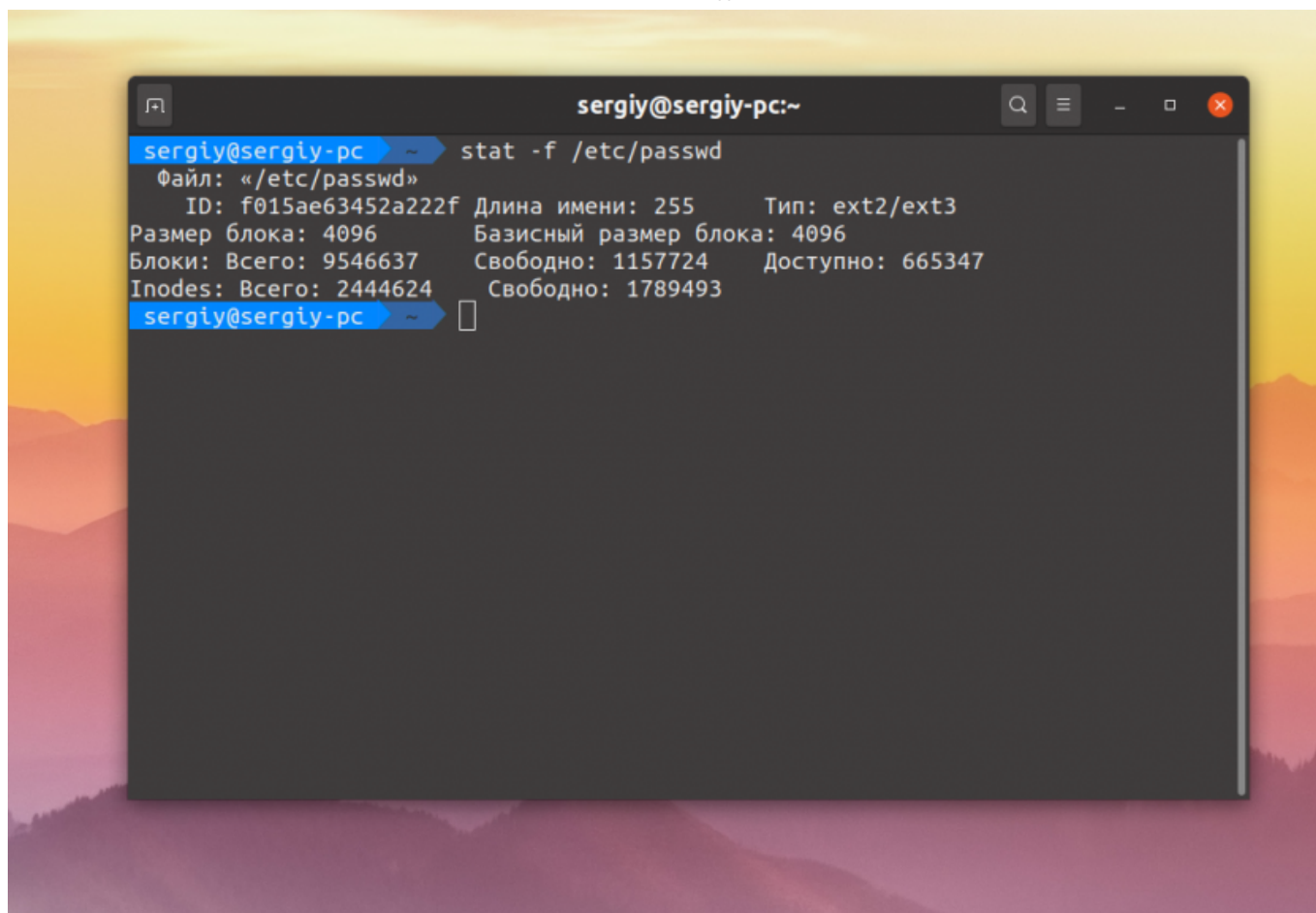
A screenshot of a terminal window titled 'sergiy@sergiy-pc:~'. The terminal shows the command 'stat --printf "File %n has been modified %y\n" /etc/passwd /etc/group' being executed. The output is displayed on two lines: 'File /etc/passwd has been modified 2020-12-03 11:37:23.737170110 +0200' and 'File /etc/group has been modified 2020-11-25 17:02:43.656847521 +0200'. The prompt 'sergiy@sergiy-pc ~' is visible at the bottom of the terminal window.

```
sergiy@sergiy-pc ~$ stat --printf "File %n has been modified %y\n" /etc/passwd /etc/group
File /etc/passwd has been modified 2020-12-03 11:37:23.737170110 +0200
File /etc/group has been modified 2020-11-25 17:02:43.656847521 +0200
sergiy@sergiy-pc ~$
```

Если вы хотите посмотреть информацию о файловой системе, в которой расположен файл, то надо использовать опцию **-f**:

```
$ stat -f /etc/passwd
```





```
sergiy@sergiy-pc:~$ stat -f /etc/passwd
Файл: «/etc/passwd»
  ID: f015ae63452a222f  Длина имени: 255      Тип: ext2/ext3
Размер блока: 4096      Базисный размер блока: 4096
Блоки: Всего: 9546637   Свободно: 1157724    Доступно: 665347
Inodes: Всего: 2444624  Свободно: 1789493
sergiy@sergiy-pc:~$
```

Давайте рассмотрим что означают поля, которые выводит утилита:

- **Файл (File)** - имя файла;
- **Тип (Type)** - тип файловой системы;
- **ID** - идентификатор файловой системы;
- **Длина имени (Name len)** - максимальная длина имени в файловой системе;
- **Размер блока (Block size)** - объем данных при запросе на чтение или запись для оптимальной скорости работы;
- **Базисный размер блока (Fundamental block size)** - физический размер блока в файловой системе.

Дальше идут общее количество блоков в системе и количество свободных блоков.

## Выводы

Из этой небольшой статьи вы узнали что из себя представляет команда stat Linux. Как видите, это очень полезная команда, позволяющая смотреть низкоуровневую информацию о файлах и файловой системе.

Была ли эта информация полезной для вас?

Да

Нет

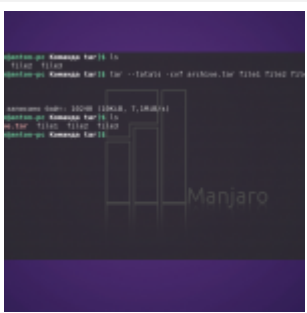
Privacy



# Похожие записи



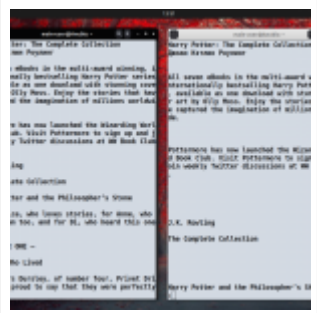
Команда dd Linux



Команда tar в Linux



Команда sed Linux



Команда less в Linux

# Оцените статью

★★★★★ (7 оценок, среднее: 4,86 из 5)



Статья распространяется под лицензией Creative Commons ShareAlike 4.0 при копировании материала ссылка на источник обязательна .

Команды

# Об авторе



ADMIN

Основатель и администратор сайта losst.ru, увлекаюсь открытым программным обеспечением и операционной системой Linux. В качестве основной ОС сейчас использую Ubuntu. Кроме Linux, интересуюсь всем, что связано с информационными технологиями и современной наукой.

## 2 комментария к “Команда stat в Linux”



**Diablorc**

22 января, 2021 в 12:08 пп

Лучше PS1, который на скринах, скиньте, уж больно прикольно выглядит 😊  
...или это прикол эмулятор терминала?

[Ответить](#)



**admin**

22 января, 2021 в 12:26 пп

Это Oh-my-zsh.

[Ответить](#)

## Оставьте комментарий

Имя \*

[Privacy](#)

Email

☐ Я прочитал и принимаю политику конфиденциальности. Подробнее [Политика конфиденциальности](#) \*

Комментировать


Русский

Поиск

ПОИСК ПО КОМАНДАМ


Начните вводить команду

Поиск



# Начните изучать Linux прямо сейчас!

Карта сайта



# Как пользоваться редактором Vim

Полезно

Лучшие

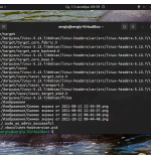
Свежие

Теги



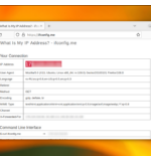
Команда chmod Linux

2020-04-13



Команда find в Linux

2021-10-17



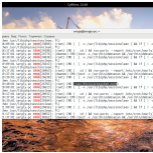
Как узнать IP-адрес Linux

2023-04-14

Настройка Cron



Privacy



2021-10-01



Права доступа к файлам в Linux

2020-10-09

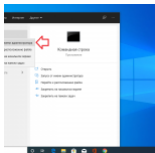
РАССЫЛКА

Ваш E-Mail адрес

☐ Я прочитал(а) и принимаю политику конфиденциальности

Sign up





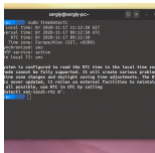
Восстановление Grub после установки Windows 10

2020-08-15



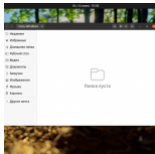
Установка Linux рядом с Windows 10 или 11

2023-02-08



Сбивается время в Ubuntu и Windows

2023-02-18



Ошибка Ubuntu не видит сеть Windows

2023-02-18

Смотреть ещё

МЕТА

- Регистрация
- Войти
- Лента записей
- Лента комментариев

СЛЕДИТЕ ЗА НАМИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ





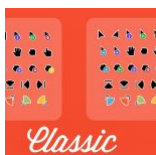


## Интересное



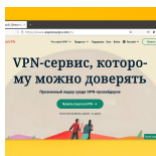
Шпаргалка по tmux

2021-10-01



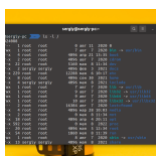
Лучшие темы курсоров Linux

2020-12-18



Лучшие VPN сервисы для Linux

2022-10-10



Как правильно: папка или каталог в Linux

2022-05-10

©Losst 2024 CC-BY-SA [Политика конфиденциальности](#)

