



Linux Professional Institute  
Открой силу Open Source



# Основы управления файлами и директориями

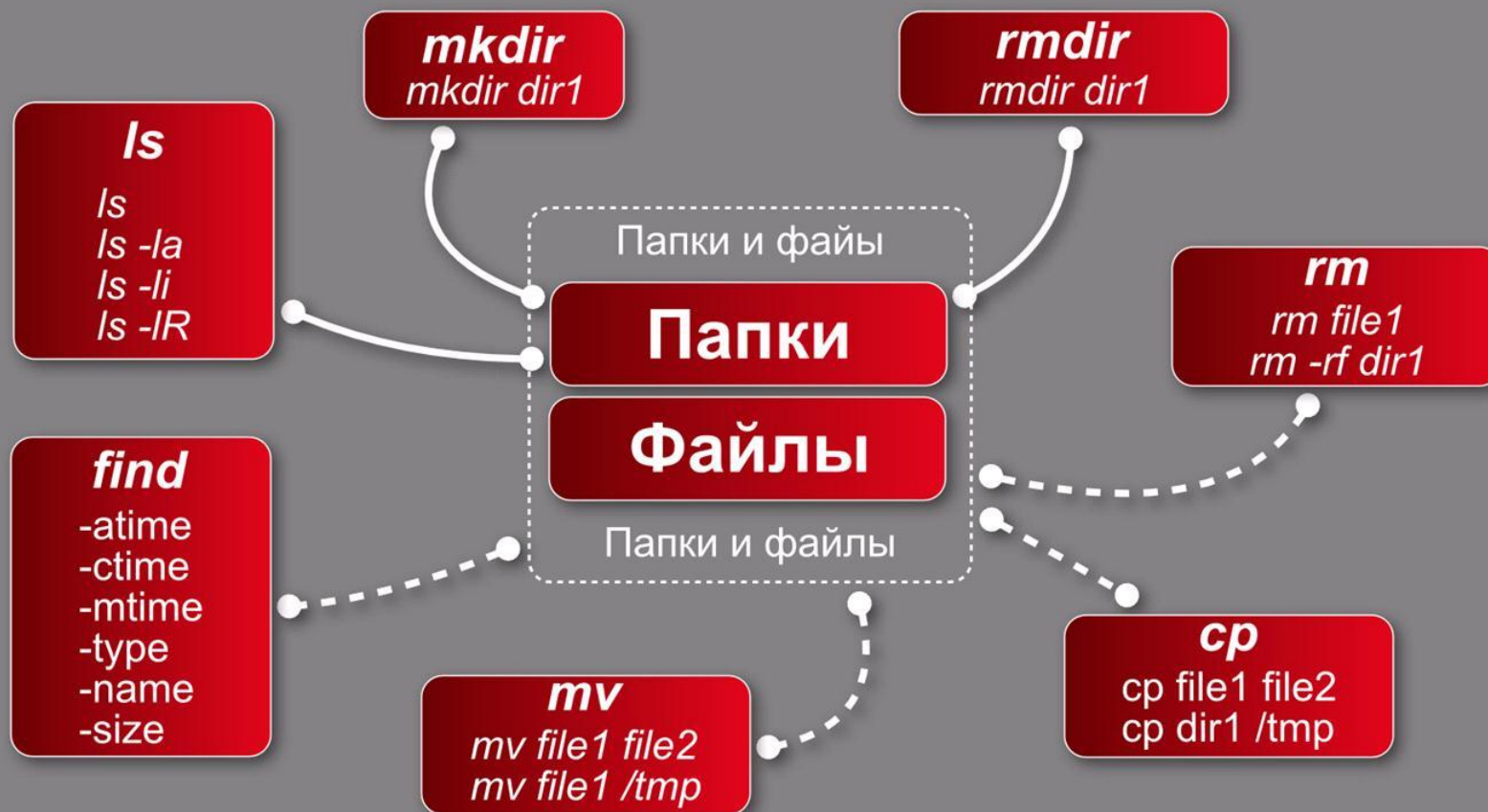
# Основы управления файлами и директориями

---

- `mkdir`
- `rmdir`
- `rm`
- `mv`
- `cp`
- `ls`
- `find`



## Управление файлами





## Ключи команды `rm`

<b>-f --force</b>	игнорировать несуществующие файлы, исключить подтверждение
<b>-i --interactive</b>	всегда спрашивать перед удалением
<b>-r -R --recursive</b>	удалять директории и их содержимое рекурсивно
<b>-v --verbose</b>	отчитываться при всех действиях



## Ключи команды mv

**-f --force**

не переспрашивать перед перезаписью

**-i --interactive**

переспрашивать перед перезаписью

**-v --verbose**

отчитываться при всех действиях



## Ключи команды `cp`

<b>-d --force</b>	сохранять связи
<b>-i --interactive</b>	всегда спрашивать перед перезаписью
<b>-p</b>	сохранение режима доступа, владельца и временных меток
<b>-r -R --recursive</b>	копировать директории и их содержимое рекурсивно
<b>-v --verbose</b>	отчитываться при всех действиях





## Ключи команды `ls`

<b>-a</b>	не игнорировать записи начинающиеся с точки
<b>-l</b>	вывести индексный дескриптор файла
<b>-l</b>	длинный формат вывода
<b>-r --reverse</b>	обратить порядок при сортировке
<b>-R --recursive</b>	рекурсивно выводить подкаталоги
<b>-t</b>	отсортировать по времени изменения



## Ключи команды `find`

<b>b</b>	блочное устройство (устройства хранения)
<b>c</b>	символьное устройство
<b>d</b>	директория
<b>p</b>	именованный канал
<b>f</b>	обычный файл
<b>l</b>	символьная ссылка





## Ключи «времени» команды `find`

**-atime**

время последнего обращения к файлу

**-ctime**

время последнего изменения дескриптора  
файла

**-mtime**

время последней модификации данных файла



## Выводы

- Команда `mkdir` создает новую директорию
- Команда `rmdir` удаляет пустые директории и их родительские директории
- Команда `rm` удаляет одну и более директорию или файл
- Команда `mv` перемещает файлы и директории или переименует файлы и/или директории



## Выводы

- Команда `cp` копирует файлы и директории
- Команда `ls` выводит список содержимого каталога
- Команда `find` рекурсивно ищет по дереву каталогов, какие файлы или директории удовлетворяют заданному поисковому критерию

# Основы управления файлами и директориями

---

- touch
- file
- tar
- cpio
- dd

## Управление файлами

## Архивация

### ***touch***

изменение времени  
модификации;  
создание файлов

### ***file***

*file* NAME\_OF\_FILE

### ***tar***

*tar cvzf* TARFILE.tar.gz .

### ***cpio***

*ls | cpio -ov > NEW.cpio*

### ***dd***

*dd if=/dev/hda1  
of=/home/paul/boot.img*

Разделы

**Папки**

**Файлы**

Разделы



## Ключи команды touch

- a** изменить время доступа
- m** изменить время модификации
- t** вместо текущего времени использовать timestamp в формате YYMMDDhhmm





## Ключи команды tar

- |    |  |
|----|--|
| -c | создать архив                                  |
| -f | указание имени архива                          |
| -j | сжимать и распаковывать файлы в формате bzip2  |
| -r | добавить файлы в существующий архив            |
| -t | вывести список всех файлов хранящихся в архиве |
| -u | обновить существующий архив                    |
| -v | указать подробный режим                        |
| -z | сжимать и распаковывать файлы в формате gzip   |



## Ключи команды `cpio`

- l** режим `copy-in` для копирования файлов из архива
- o** режим `copy-out` для создания архива
- p** режим `copy-pass`; не создает архив, только копирует файлы из одного каталога в другой



## Выводы

- Команда `touch` изменяет время последней модификации и/или доступа к файлу
- `tar` утилита для архивирования, которая может собрать группу файлов в один архив
- Команда `cpio` используется для создания архива, извлечения из него файлов, копирования файлов из одного каталога в другой



## Выводы

- Команда `dd` используется для копирования и конвертации файлов, создания образов дисков
- Команда `file` используется для указания характеристик файла поискового запроса

# Основы управления файлами и директориями

---

- `gzip`
- `gunzip`
- `bzip2`
- `bunzip2`
- `file-globbing`



## Архивация и подстановки в названиях файлов







## Ключи команды `gzip` и `gunzip`

- d** Распаковка (применима только с командой `gzip` )
- f** принудительное сжатие/распаковка, даже если файл имеет много связей, или даже если соответствующий файл уже существует
- r** рекурсивное сжатие/распаковка
- v** указать подробный режим



## Ключи команды `bzip2` и `bunzip2`

- d** Распаковка (применима только с командой `bzip2` )
- f** принудительное сжатие/распаковка, даже если файл имеет много связей, или даже если соответствующий файл уже существует
- r** рекурсивное сжатие/распаковка
- v** указать подробный режим
- z** сжатие (применима только с командой `bunzip2`)



## Подстановочные символы

- \*** один и более символов. `*ab` соответствует `ab`, `lab`, `aaab`, `1ab` и т.д.
- ?** только один символ. `?ab` соответствует `cab` и `1ab`
- [at]** любой символ из указанных в скобках. `[at]ab` соответствует `aab` и `tab`
- [!c-z]** любой символ кроме тех, что указаны в скобках. `[!c-z]` соответствует `aab` и `bab`



## Выводы

- Утилиты `gzip`, `gunzip`, `bzip2`, `bunzip2` используются для сжатия/распаковки файлов
- Использование `file-globbing` или подстановочных символов помогает управлять тысячами файлов, находящихся в системе
- Важные подстановочные символы которые следует знать:
  - \* - один и более символов
  - ? –только один символ
  - [at] – любой из символов указанных в скобках
  - [!c-z] – любой, кроме символов из диапазона