

Лабораторная работа №6

Основы работы с командной оболочкой Linux

Mohamed Musa

2025-10-09

Содержание I

1. Информация
2. Вводная часть
3. Теоретические сведения
4. Выполнение работы
5. Результаты
6. Заключение

Раздел 1

1. Информация

1.1 Докладчик

► Mohamed Musa



1.1 Докладчик

- ▶ Mohamed Musa
- ▶ Студент группы НКАбд-05-24



1.1 Докладчик

- ▶ Mohamed Musa
- ▶ Студент группы НКАбд-05-24
- ▶ Студенческий билет: 1032248286



1.1 Докладчик

- ▶ Mohamed Musa
- ▶ Студент группы НКАбд-05-24
- ▶ Студенческий билет: 1032248286
- ▶ Российский университет дружбы народов



1.1 Докладчик

- ▶ Mohamed Musa
- ▶ Студент группы НКАбд-05-24
- ▶ Студенческий билет: 1032248286
- ▶ Российский университет дружбы народов
- ▶ mohamed.musa@student.rudn.ru



Раздел 2

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- ▶ Командная оболочка — основной инструмент работы с Linux

2.1 Актуальность

- ▶ Командная оболочка — основной инструмент работы с Linux
- ▶ Знание базовых команд необходимо для эффективной работы

2.1 Актуальность

- ▶ Командная оболочка — основной инструмент работы с Linux
- ▶ Знание базовых команд необходимо для эффективной работы
- ▶ Навигация по файловой системе — фундаментальный навык

2.1 Актуальность

- ▶ Командная оболочка — основной инструмент работы с Linux
- ▶ Знание базовых команд необходимо для эффективной работы
- ▶ Навигация по файловой системе — фундаментальный навык
- ▶ Справочная система помогает изучать новые команды

2.2 Объект и предмет исследования

► Командная оболочка Bash

2.2 Объект и предмет исследования

- ▶ Командная оболочка Bash
- ▶ Файловая система Linux

2.2 Объект и предмет исследования

- ▶ Командная оболочка Bash
- ▶ Файловая система Linux
- ▶ Базовые команды управления файлами

2.2 Объект и предмет исследования

- ▶ Командная оболочка Bash
- ▶ Файловая система Linux
- ▶ Базовые команды управления файлами
- ▶ Справочная система man

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
- ▶ Научиться использовать справочную систему man

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
- ▶ Научиться использовать справочную систему man
- ▶ Изучить работу с историей команд

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
- ▶ Научиться использовать справочную систему man
- ▶ Изучить работу с историей команд
- ▶ Практиковать навигацию по файловой системе

2.3 Цели и задачи

- ▶ Освоить базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
- ▶ Научиться использовать справочную систему man
- ▶ Изучить работу с историей команд
- ▶ Практиковать навигацию по файловой системе
- ▶ Освоить различные опции команд

2.4 Материалы и методы

► Командная оболочка **Bash**

2.4 Материалы и методы

- ▶ Командная оболочка **Bash**
- ▶ Основные команды: `ls`, `mkdir`, `rm`, `man`, `history`

2.4 Материалы и методы

- ▶ Командная оболочка **Bash**
- ▶ Основные команды: `ls`, `mkdir`, `rm`, `man`, `history`
- ▶ Файловая система Linux

2.4 Материалы и методы

- ▶ Командная оболочка **Bash**
- ▶ Основные команды: `ls`, `mkdir`, `rm`, `man`, `history`
- ▶ Файловая система Linux
- ▶ Справочная система `man` pages

Раздел 3

3. Теоретические сведения

3.1 Командная оболочка Linux

Bash (Bourne Again Shell) — наиболее распространенная оболочка:

- ▶ Предоставляет интерфейс для взаимодействия с ОС

3.1 Командная оболочка Linux

Bash (Bourne Again Shell) — наиболее распространенная оболочка:

- ▶ Предоставляет интерфейс для взаимодействия с ОС
- ▶ Поддерживает выполнение команд

3.1 Командная оболочка Linux

Bash (Bourne Again Shell) — наиболее распространенная оболочка:

- ▶ Предоставляет интерфейс для взаимодействия с ОС
- ▶ Поддерживает выполнение команд
- ▶ Имеет встроенную историю команд

3.1 Командная оболочка Linux

Bash (Bourne Again Shell) — наиболее распространенная оболочка:

- ▶ Предоставляет интерфейс для взаимодействия с ОС
- ▶ Поддерживает выполнение команд
- ▶ Имеет встроенную историю команд
- ▶ Поддерживает автодополнение

3.2 Файловая система Linux

Иерархическая структура с корневой директорией /:

► /home — домашние директории пользователей

3.2 Файловая система Linux

Иерархическая структура с корневой директорией /:

- ▶ /home — домашние директории пользователей
- ▶ /etc — конфигурационные файлы

3.2 Файловая система Linux

Иерархическая структура с корневой директорией /:

- ▶ `/home` — домашние директории пользователей
- ▶ `/etc` — конфигурационные файлы
- ▶ `/var` — изменяемые данные

3.2 Файловая система Linux

Иерархическая структура с корневой директорией `/`:

- ▶ `/home` — домашние директории пользователей
- ▶ `/etc` — конфигурационные файлы
- ▶ `/var` — изменяемые данные
- ▶ `/usr` — пользовательские программы

3.2 Файловая система Linux

Иерархическая структура с корневой директорией /:

- ▶ `/home` — домашние директории пользователей
- ▶ `/etc` — конфигурационные файлы
- ▶ `/var` — изменяемые данные
- ▶ `/usr` — пользовательские программы
- ▶ `/tmp` — временные файлы

3.3 Основные команды

ls — просмотр содержимого директорий:

▶ **ls -l** — подробный список

mkdir — создание директорий:

3.3 Основные команды

ls — просмотр содержимого директорий:

- ▶ **ls -l** — подробный список
- ▶ **ls -a** — показать скрытые файлы

mkdir — создание директорий:

3.3 Основные команды

ls — просмотр содержимого директорий:

- ▶ **ls -l** — подробный список
- ▶ **ls -a** — показать скрытые файлы
- ▶ **ls -h** — человекочитаемые размеры

mkdir — создание директорий:

3.3 Основные команды

ls — просмотр содержимого директорий:

- ▶ **ls -l** — подробный список
- ▶ **ls -a** — показать скрытые файлы
- ▶ **ls -h** — человекочитаемые размеры

mkdir — создание директорий:

- ▶ **mkdir dirname** — создать директорию

3.3 Основные команды

ls — просмотр содержимого директорий:

- ▶ `ls -l` — подробный список
- ▶ `ls -a` — показать скрытые файлы
- ▶ `ls -h` — человекочитаемые размеры

mkdir — создание директорий:

- ▶ `mkdir dirname` — создать директорию
- ▶ `mkdir -p path/to/dir` — создать с родительскими

3.4 Команда `rm` и справочная система

rm — удаление файлов:

► `rm file` — удалить файл

man — справочная система:

3.4 Команда `rm` и справочная система

rm — удаление файлов:

- ▶ `rm file` — удалить файл
- ▶ `rm -r dir` — удалить директорию рекурсивно

man — справочная система:

3.4 Команда `rm` и справочная система

rm — удаление файлов:

- ▶ `rm file` — удалить файл
- ▶ `rm -r dir` — удалить директорию рекурсивно
- ▶ `rm -f` — принудительное удаление

man — справочная система:

3.4 Команда `rm` и справочная система

rm — удаление файлов:

- ▶ `rm file` — удалить файл
- ▶ `rm -r dir` — удалить директорию рекурсивно
- ▶ `rm -f` — принудительное удаление

man — справочная система:

- ▶ `man command` — показать справку по команде

3.4 Команда `rm` и справочная система

rm — удаление файлов:

- ▶ `rm file` — удалить файл
- ▶ `rm -r dir` — удалить директорию рекурсивно
- ▶ `rm -f` — принудительное удаление

man — справочная система:

- ▶ `man command` — показать справку по команде
- ▶ Навигация: стрелки, Page Up/Down, q для выхода

Раздел 4

4. Выполнение работы

4.1 Работа с командой ls

Изучение команды `ls` для просмотра содержимого директорий:

```
ls  
ls -l  
ls -la  
ls -lh
```


4.2 Команда ls (скриншот)

```

foot
/home/runner
[runner@foot: ~]$ cd /tmp
[runner@foot: /tmp]$ ls
node209-00f9-41b0-af7b-727030b09a-zip  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-shutdown.service-sfwebd  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-sshmanagers.service-sshfs  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-systemd.service-
node-compile-cache  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-chompd.service-MQdPU  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-pollkit.service-gdbng  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-systemd.service-
node-math-0b20d9f3-4891-442f-98b1-5c84f77833c  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-dbus-breaker.service-FULLY  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-rtkit-daemon.service-BudbH  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-system-resolved.service-A21iq
node-KiAFr  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-lpdalace.service-BJGdL  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-systemd.service-y5shu  team-1000
[runner@foot: /tmp]$ ls -l
total 3740
-rw-r--r-- 1 runner runner 3837347 cew 20 18:30 node209-00f9-41b0-af7b-727030b09a-zip
-rwxr-xr-x 3 runner runner 0 cew 20 19:17 node-compile-cache
-rwxr-xr-x 1 root root 0 cew 20 17:31 node-math-0b20d9f3-4891-442f-98b1-5c84f77833c
-rw-r--r-- 1 team team 0 cew 20 17:31 node-KiAFr
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-shutdown.service-sfwebd
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-chompd.service-MQdPU
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-dbus-breaker.service-FULLY
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-lpdalace.service-BJGdL
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-sshmanagers.service-sshfs
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-pollkit.service-gdbng
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-rtkit-daemon.service-BudbH
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-systemd.service-y5shu
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-systemd.service-sfwebd
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-system-resolved.service-A21iq
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-upower.service-mwJ
-rwxr-xr-x 2 runner runner 0 cew 20 17:33 team-1000
[runner@foot: /tmp]$ ls -la
node209-00f9-41b0-af7b-727030b09a-zip  node-compile-cache  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-dbus-breaker.service-FULLY  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-systemd.service-y5shu
node-KiAFr  node-math-0b20d9f3-4891-442f-98b1-5c84f77833c  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-lpdalace.service-BJGdL  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-systemd.service-sfwebd
node-compile-cache  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-shutdown.service-sfwebd  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-sshmanagers.service-sshfs  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-system-resolved.service-A21iq
node-math-0b20d9f3-4891-442f-98b1-5c84f77833c  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-chompd.service-MQdPU  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-pollkit.service-gdbng  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-upower.service-mwJ
node-KiAFr  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-dbus-breaker.service-FULLY  system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-rtkit-daemon.service-BudbH  team-1000
[runner@foot: /tmp]$ ls -la
total 3752
drwxr-xr-x 13 root root 4096 cew 20 21:26
drwxr-xr-x 1 root root 128 cew 9 15:03
-rw-r--r-- 1 runner runner 3837347 cew 20 18:30 node209-00f9-41b0-af7b-727030b09a-zip
-rwxr-xr-x 2 root root 40 cew 20 17:31 foot-unix
-rwxr-xr-x 2 root root 40 cew 20 17:31 foot-unix
-rwxr-xr-x 3 runner runner 0 cew 20 19:17 node-compile-cache
-rwxr-xr-x 1 root root 0 cew 20 17:31 node-math-0b20d9f3-4891-442f-98b1-5c84f77833c
-rw-r--r-- 1 team team 0 cew 20 17:31 node-KiAFr
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-shutdown.service-sfwebd
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-chompd.service-MQdPU
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-dbus-breaker.service-FULLY
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-lpdalace.service-BJGdL
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-sshmanagers.service-sshfs
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-pollkit.service-gdbng
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-rtkit-daemon.service-BudbH
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-systemd.service-y5shu
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-systemd.service-sfwebd
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-system-resolved.service-A21iq
-rwxr-xr-x 3 root root 0 cew 20 17:31 system-private-3b04f9b3c384b0c863013811ff75fb-upower.service-mwJ
-rwxr-xr-x 2 runner runner 0 cew 20 17:33 team-1000
-rw-r--r-- 1 runner runner 0 cew 20 21:06 wget-http_lik_1000
-rw-r--r-- 1 runner runner 0 cew 20 21:06 wget-http_lik_1000
-rw-r--r-- 1 runner runner 11 cew 20 17:31 rm-lock
-rwxr-xr-x 2 root root 0 cew 20 17:31 x11-unix
-rwxr-xr-x 2 root root 40 cew 20 17:31 x11-unix
[runner@foot: /tmp]$ ls /usr/local
boot  dist-upgrade  cron  cups  lpd  mail  plymouth

```

4.3 Изучение справочной системы

Просмотр справочных страниц для основных команд:

```
man ls  
man mkdir  
man rm
```

Справочные страницы содержат:

- ▶ Описание команды

4.3 Изучение справочной системы

Просмотр справочных страниц для основных команд:

```
man ls  
man mkdir  
man rm
```

Справочные страницы содержат:

- ▶ Описание команды
- ▶ Синтаксис использования

4.3 Изучение справочной системы

Просмотр справочных страниц для основных команд:

```
man ls  
man mkdir  
man rm
```

Справочные страницы содержат:

- ▶ Описание команды
- ▶ Синтаксис использования
- ▶ Список опций и флагов

4.3 Изучение справочной системы

Просмотр справочных страниц для основных команд:

```
man ls  
man mkdir  
man rm
```

Справочные страницы содержат:

- ▶ Описание команды
- ▶ Синтаксис использования
- ▶ Список опций и флагов
- ▶ Примеры использования

4.4 Справочная страница ls

```
foot
ls - list directory contents

SYNOPSIS
ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
List information about the FILES (the current directory by default). Sort entries alphabetically if none of -aftername nor --sort is specified.
Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

-a, --all
    do not ignore entries starting with .

-A, --almost-all
    do not list implied . and ..

--author
    with -l, print the author of each file

-b, --escape
    print C-style escapes for nongraphical characters

--block-size=SIZE
    with -l, scale sizes by SIZE when printing them; e.g., '-b,--block-size=M'; see SIZE format below

-B, --ignore-backups
    do not list implied entries ending with ~

-c
    with -lt: sort by, and show, ctime (time of last change of file status information); with -l: show ctime and sort by name; otherwise: sort by ctime, newest first

-C
    list entries by columns

--color[=WHEN]
    color the output WHEN; more info below

-d, --directory
    list directories themselves, not their contents

-D, --dired
    generate output designed for Emacs' dired mode

-f
    same as -a -U

-E, --classify[=WHEN]
    append indicator (one of '/*@|') to entries WHEN

--file-type
    likewise, except do not append '*'

--format=FORMAT
    across -x, comma -x, horizontal -x, long -l, single-column -l, verbose -l, vertical -C

--full-time
    like -l --time-style=full-iso

-g
    like -l, but do not list owner

--group-directories-first
    group directories before files
```

4.5 Справочная страница mkdir

```
foot

mkdir(1)                                User Commands
NAME
  mkdir - remove empty directories

SYNOPSIS
  mkdir [OPTION]... DIRECTORY...

DESCRIPTION
  Remove the DIRECTORY(ies), if they are empty.

  --ignore-fail-on-non-empty
    Ignore each failure to remove a non-empty directory

  -p, --parents
    remove DIRECTORY and its ancestors; e.g., 'mkdir -p a/b' is similar to 'mkdir a/b'

  -v, --verbose
    output a diagnostic for every directory processed

  --help
    display this help and exit

  --version
    output version information and exit

AUTHOR
  Written by David Mackenzie.

REPORTING BUGS
  Get conemults online help: <https://www.gnu.org/software/conemults/>
  Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team>

COPYRIGHT
  Copyright © 2015 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+ GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.
  This is free software: you are free to change and redistribute it. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

SEE ALSO
  mkdir(2)

  Full documentation: <https://www.gnu.org/software/conemults/mkdir>
  or available locally via: info '(conemults) mkdir invocation'
```

4.6 Справочная страница rm

```

foot
rm(1)
NAME
rm - remove files or directories
SYNOPSIS
rm [OPTION]... [FILE]...
DESCRIPTION
This manual page documents the GNU version of rm. rm removes each specified file. By default, it does not remove directories.
If the -i or --interactive option is given, and there are more than three files or the -r, -R, or --recursive are given, then rm prompts the user for whether to proceed with the entire operation. If the response is not affirmative, the entire command is aborted. Otherwise, if a file is unwritable, standard input is a terminal, and the -f or --force option is not given, or the -i or --interactive option is given, rm prompts the user for whether to remove the file. If the response is not affirmative, the file is skipped.
OPTIONS
Remove (unlink) the FILE(s).
-f, --force
ignore nonexistent files and arguments, never prompt
-i
prompt before every removal
-I
prompt once before removing more than three files, or when removing recursively; less intrusive than -i, while still giving protection against most mistakes
--interactive[=warn]
prompt according to WARN: never, once (-I), or always (-i); without WARN, prompt always
--one-file-system
when removing a hierarchy recursively, skip any directory that is on a file system different from that of the corresponding command line argument
--no-preserve-root
do not treat '/' specially
--preserve-root[=all]
do not remove '/' (default); with 'all', reject any command line argument on a separate device from its parent
-r, -R, --recursive
remove directories and their contents recursively
-d, --dir
remove empty directories
-v, --verbose
explain what is being done
--help
display this help and exit
--version
output version information and exit
By default, rm does not remove directories. Use the --recursive (-r or -R) option to remove each listed directory, too, along with all of its contents.
Any attempt to remove a file whose last file name component is '.' or '..' is rejected with a diagnostic.
To remove a file whose name starts with a './', for example './foo', use one of these commands:
rm -r ./foo
rm ./foo

```


4.7 Работа с командой rm

Изучение команды `rm` для удаления файлов:

```
rm filename  
rm -r directory  
rm -rf directory
```

Важно: Команда `rm` удаляет файлы безвозвратно!

4.8 Команда rm (скриншот)

```
[ceazer@fedora tmp]$ ls /var/spool
net  start-upload  anacron  at  cron  cups  lpd  mail  plymouth
[ceazer@fedora tmp]$ ls -ld /var/spool/cron
[ceazer@fedora tmp]$ cd -
[ceazer@fedora ~]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 ceazer ceazer 34 сен 20 19:54 work
drwxr-xr-x. 1 ceazer ceazer 0 сен 20 17:12 Видео
drwxr-xr-x. 1 ceazer ceazer 0 сен 20 17:12 Документы
drwxr-xr-x. 1 ceazer ceazer 0 сен 20 17:12 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 ceazer ceazer 0 сен 20 17:12 Изображения
drwxr-xr-x. 1 ceazer ceazer 0 сен 20 17:12 Музыка
drwxr-xr-x. 1 ceazer ceazer 0 сен 20 17:12 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 ceazer ceazer 0 сен 20 17:12 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 ceazer ceazer 0 сен 20 17:12 Шаблоны
[ceazer@fedora ~]$ mkdir newdir
[ceazer@fedora ~]$ mkdir ~/newdir/morefun
[ceazer@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
[ceazer@fedora ~]$ rmdir letters memos misk
[ceazer@fedora ~]$ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
[ceazer@fedora ~]$ rmdir newdir
rmdir: не удалось удалить 'newdir': Каталог не пуст
[ceazer@fedora ~]$ rmdir ~/newdir/morefun
[ceazer@fedora ~]$ ls ~/newdir
[ceazer@fedora ~]$ rmdir ~/newdir
[ceazer@fedora ~]$
```

Рисунок 5: Использование команды rm

4.9 Изучение истории команд

Работа с историей выполненных команд:

```
history  
history | tail -20  
history | grep "command"
```

Полезные сочетания клавиш:

► **Ctrl+R** — поиск в истории

4.9 Изучение истории команд

Работа с историей выполненных команд:

```
history  
history | tail -20  
history | grep "command"
```

Полезные сочетания клавиш:

- ▶ **Ctrl+R** — поиск в истории
- ▶ **↑ / ↓** — навигация по истории

4.9 Изучение истории команд

Работа с историей выполненных команд:

```
history  
history | tail -20  
history | grep "command"
```

Полезные сочетания клавиш:

- ▶ **Ctrl+R** — поиск в истории
- ▶ **↑ / ↓** — навигация по истории
- ▶ **!!** — повторить последнюю команду

4.10 История команд (скриншот 1)

```

foot
291 pass email/1832248286@yur.ru
292 ps | sort | head -n 1 | xargs -I {} cp {} /tmp/
293 pass insert email/1832248286@yur.ru
294 pass email/1832248286@yur.ru
295 pass generate --in-place email/1832248286@yur.ru
296 clear
297 sudo dnf -y install \ duet \ fontawesome-fonts \ powerline-fonts \ light \ fuzzy \ waylock \ kitty \ waybar \ swaybg \ wl-clipboard \ mpv \ grm \ slurp
298 sudo dnf -y install duet fontawesome-fonts powerline-fonts light fuzzy waylock kitty waybar swaybg wl-clipboard mpv grm slurp
299 sudo dnf copr enable peternw/isevka
300 sudo dnf copr enable peternw/isevka
301 sudo dnf install isevka-fonts isevka-alle-fonts isevka-curl-fonts isevka-slab-fonts isevka-ethale-fonts isevka-true-fonts
302 sh -c "swiget -q0 chezmoi ls/get"
303 sh -c "swiget -q0 chezmoi ls/get"
304 sh -c "swiget -q0 chezmoi ls/get"
305 gh repo create dotfiles --template=yamadhamo/dotfiles-template --private
306 chezmoi
307 sudo dnf install chezmoi
308 chezmoi init git@github.com:cezaryst/dotfiles.git
309 chezmoi init https://github.com/cezaryst/dotfiles.git
310 chezmoi init https://github.com/cezaryst/dotfiles.git
311 gh auth login
312 gh auth status
313 chezmoi init https://github.com/cezaryst/dotfiles.git
314 gh auth status
315 chezmoi init https://github.com/cezaryst/dotfiles.git
316 clear
317 clear
318 pwd
319 cd /tmp
320 ls
321 ls -l
322 ls -a
323 ls -la
324 ls /var/spool
325 ls -ld /var/spool/cron
326 cd -
327 ls -l
328 mkdir newdir
329 mkdir ~/newdir/moreFun
330 mkdir letters memo mix
331 mkdir letters memo mix
332 rm newdir
333 rm newdir
334 rm newdir
335 ls -ld ~/newdir
336 rm newdir
337 rm ls
338 rm cd
339 rm newdir
340 rm newdir
341 rm rm
342 history
343 history
[cezaryst@fedora ~]$ ls /tmp
git add
fatal: не найден git-репозиторий (или один из его параметров больше до точки мониторинга /)
Остаточный поиск по границе файловой системы (так как git_BSCOVER_ACR055_FILESYSTEM не установлен).
[cezaryst@fedora ~]$ ls /tmp
newdir
[cezaryst@fedora ~]$ ls /tmp
[cezaryst@fedora ~]$ ls /tmp

```

4.11 История команд (скриншот 2)

[illegible]

Рисунок 7: Дополнительная информация об истории команд

4.12 Практическая работа

Выполнение практических упражнений:

```
# [root@localhost ~]#
```

```
mkdir test-directory
```

```
# [root@localhost ~]#
```

```
ls -la
```

```
# [root@localhost ~]#
```

```
rm -rf test-directory
```

```
# [root@localhost ~]#
```

```
history | tail -20
```


Раздел 5

5. Результаты

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоены базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоены базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
- ▶ ☒ Изучена справочная система man для получения помощи

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоены базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
- ▶ ☒ Изучена справочная система man для получения помощи
- ▶ ☒ Практикована работа с историей команд

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоены базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
- ▶ ☒ Изучена справочная система man для получения помощи
- ▶ ☒ Практикована работа с историей команд
- ▶ ☒ Выполнены операции навигации по файловой системе

5.1 Достигнутые результаты

- ▶ ☒ Освоены базовые команды файловой системы (ls, mkdir, rm)
- ▶ ☒ Изучена справочная система man для получения помощи
- ▶ ☒ Практикована работа с историей команд
- ▶ ☒ Выполнены операции навигации по файловой системе
- ▶ ☒ Изучены различные опции и флаги команд

5.2 Полученные навыки

- ▶ Навигация по файловой системе Linux

5.2 Полученные навыки

- ▶ Навигация по файловой системе Linux
- ▶ Управление файлами и директориями

5.2 Полученные навыки

- ▶ Навигация по файловой системе Linux
- ▶ Управление файлами и директориями
- ▶ Использование справочной системы man

5.2 Полученные навыки

- ▶ Навигация по файловой системе Linux
- ▶ Управление файлами и директориями
- ▶ Использование справочной системы man
- ▶ Работа с историей команд

5.2 Полученные навыки

- ▶ Навигация по файловой системе Linux
- ▶ Управление файлами и директориями
- ▶ Использование справочной системы man
- ▶ Работа с историей команд
- ▶ Понимание структуры команд и их опций

Раздел 6

6. Заключение

6.1 Выводы

Освоены фундаментальные навыки работы с командной оболочкой:

- ▶ Командная оболочка — мощный инструмент управления системой

6.1 Выводы

Освоены фундаментальные навыки работы с командной оболочкой:

- ▶ Командная оболочка — мощный инструмент управления системой
- ▶ Справочная система `man` — незаменимый помощник

6.1 Выводы

Освоены фундаментальные навыки работы с командной оболочкой:

- ▶ Командная оболочка — мощный инструмент управления системой
- ▶ Справочная система `man` — незаменимый помощник
- ▶ История команд повышает эффективность работы

6.1 Выводы

Освоены фундаментальные навыки работы с командной оболочкой:

- ▶ Командная оболочка — мощный инструмент управления системой
- ▶ Справочная система `man` — незаменимый помощник
- ▶ История команд повышает эффективность работы
- ▶ Базовые команды — основа для изучения более сложных

6.1 Выводы

Освоены фундаментальные навыки работы с командной оболочкой:

- ▶ Командная оболочка — мощный инструмент управления системой
- ▶ Справочная система man — незаменимый помощник
- ▶ История команд повышает эффективность работы
- ▶ Базовые команды — основа для изучения более сложных
- ▶ Полученные навыки применимы в повседневной работе

6.2 Практическое применение

Изученные команды используются для:

- ▶ Ежедневной работы с файлами и директориями

6.2 Практическое применение

Изученные команды используются для:

- ▶ Ежедневной работы с файлами и директориями
- ▶ Администрирования Linux систем

6.2 Практическое применение

Изученные команды используются для:

- ▶ Ежедневной работы с файлами и директориями
- ▶ Администрирования Linux систем
- ▶ Автоматизации задач через скрипты

6.2 Практическое применение

Изученные команды используются для:

- ▶ Ежедневной работы с файлами и директориями
- ▶ Администрирования Linux систем
- ▶ Автоматизации задач через скрипты
- ▶ Удаленного управления серверами

6.2 Практическое применение

Изученные команды используются для:

- ▶ Ежедневной работы с файлами и директориями
- ▶ Администрирования Linux систем
- ▶ Автоматизации задач через скрипты
- ▶ Удаленного управления серверами
- ▶ Разработки программного обеспечения