

# Работа с командной строкой

---

Световидова П. М.

02 марта, 2023, Москва, Россия

<sup>1</sup>Российский Университет Дружбы Народов

## Информация

---

- Световидова Полина Михайловна
- Студентка НБИбд-04-22
- Российский университет дружбы народов
- 1132220827@pfur.ru
- <https://github.com/Pmsvetovidova>

## Цель работы

---

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

## Выполнение лабораторной работы

---

# Выполнение лабораторной работы

## НАЧАЛО

```
pmsvetovidova@dk8n64 ~ $ cd /tmp
pmsvetovidova@dk8n64 /tmp $ ls
krb5cc_4955_gXt1JC  systemd-private-8bb29997c66a4b4d890b19f03a5dc985-colord.service-uFzuXL
krb5cc_4955_MPHTQm  systemd-private-8bb29997c66a4b4d890b19f03a5dc985-systemd-logind.service-kIMuJD
mc-pmsvetovidova    systemd-private-8bb29997c66a4b4d890b19f03a5dc985-systemd-resolved.service-wlqTPV
pmsvetovidova        systemd-private-8bb29997c66a4b4d890b19f03a5dc985-systemd-timesyncd.service-6U4YTm
portage              systemd-private-8bb29997c66a4b4d890b19f03a5dc985-upower.service-3F5I42
pulse-PKdhtXMmr18n  Temp-b2741ab6-ee7e-4bc8-b236-c1da26ec1390
root                 tmux-0
screen
pmsvetovidova@dk8n64 /tmp $ ls -la
total 8
-rw-r--r-- 1 pmsvetovidova studsci 578 map 1 12:15 krb5cc_4955_gXt1JC
-rw-r--r-- 1 pmsvetovidova studsci 1133 map 1 12:16 krb5cc_4955_MPHTQm
drwxr-xr-x 2 pmsvetovidova studsci 40 map 1 12:55 mc-pmsvetovidova
drwxr-xr-x 4 pmsvetovidova studsci 80 map 1 12:17 pmsvetovidova
drwxrwxr-x 2 portage portage 40 дек 20 21:16 portage
drwxr-xr-x 2 root root 40 map 1 10:16 pulse-PKdhtXMmr18n
drwxr-xr-x 2 root root 40 map 1 10:16 root
drwxrwxr-x 2 root utmp 40 дек 20 21:16 screen
drwxr-xr-x 3 root root 60 map 1 12:18 systemd-private-8bb29997c66a4b4d890b19f03a5dc985-colord.service-uFzuXL
drwxr-xr-x 3 root root 60 map 1 10:16 systemd-private-8bb29997c66a4b4d890b19f03a5dc985-systemd-logind.service-kIMuJD
drwxr-xr-x 3 root root 60 дек 20 21:16 systemd-private-8bb29997c66a4b4d890b19f03a5dc985-systemd-resolved.service-wlqTPV
drwxr-xr-x 3 root root 60 дек 20 21:16 systemd-private-8bb29997c66a4b4d890b19f03a5dc985-systemd-timesyncd.service-6U4YTm
```

```
pmsvetovidova@dk8n64 ~ $ mkdir letters memos misk
mkdir: невозможно создать каталог «letters»: Файл существует
mkdir: невозможно создать каталог «memos»: Файл существует
mkdir: невозможно создать каталог «misk»: Файл существует
pmsvetovidova@dk8n64 ~ $ rmdir letters memos misk
pmsvetovidova@dk8n64 ~ $ mc
```

Рис. 3: А также создам одной командой три новых каталога. Потом удаляю их

а потом удалю ранее созданный каталог newdir



```
pmsvetovidova@dk8n64 ~ $ cd ~/newdir/  
pmsvetovidova@dk8n64 ~/newdir $ mkdir morfun
```

Рис. 4: Создаю каталоги и удаляю некоторые

Разница в выводимой на экран информации: Команда `ls` выводит содержимое каталога. Команда `ls -l` выводит подробный список, в котором будет отображаться владелец, группа, дата создания, размер и другие параметры. Команда `ls -F` показывает тип объекта.

## NAME

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 `-cftuvSUX` 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 nongraphic characters

`--block-size=SIZE`

with `-l`, scale sizes by SIZE when printing them; e.g., `'--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 modification 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`

С помощью команды `man` определила, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него. А именно: `-R`, `-recursive list subdirectories recursively`

С помощью команды `man` определила набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов. А именно: `-time-style=TIME STYLE -t -T -u`

Использовала команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`.

```
cd(1P)                                POSIX Programmer's Manual                                CD(1P)
PROLOG
This manual page is part of the POSIX Programmer's Manual.  The Linux implementation of this
interface may differ (consult the corresponding Linux manual page for details of Linux behav-
ior), or the interface may not be implemented on Linux.

NAME
cd - change the working directory

SYNOPSIS
cd [-L|-P] [directory]

cd -

DESCRIPTION
The cd utility shall change the working directory of the current shell execution environment
(see Section 2.12, Shell Execution Environment) by executing the following steps in sequence.
(In the following steps, the symbol curpath represents an intermediate value used to simplify
the description of the algorithm used by cd. There is no requirement that curpath be made
visible to the application.)

1. If no directory operand is given and the HOME environment variable is empty or undefined,
the default behavior is implementation-defined and no further steps shall be taken.

2. If no directory operand is given and the HOME environment variable is set to a non-empty
value, the cd utility shall behave as if the directory named in the HOME environment vari-
able was specified as the directory operand.

3. If the directory operand begins with a <slash> character, set curpath to the operand and
proceed to step 7.

4. If the first component of the directory operand is dot or dot-dot, proceed to step 6.

5. Starting with the first pathname in the <colon>-separated pathnames of CDPATH (see the EN-
VIRONMENT VARIABLES section) if the pathname is non-null, test if the concatenation of
that pathname, a <slash> character if that pathname did not end with a <slash> character,
and the directory operand names a directory. If the pathname is null, test if the concate-
nation of dot, a <slash> character, and the operand names a directory. In either case, if
the resulting string names an existing directory, set curpath to that string and proceed
to step 7. Otherwise, repeat this step with the next pathname in CDPATH until all path-
names have been tested.
```

```
Manual page cd(1p) line 1 (press h for help or q to quit)
```

```
PWD(1)                                User Commands                                PWD(1)

NAME
    pwd - print name of current/working directory

SYNOPSIS
    pwd [OPTION]...

DESCRIPTION
    Print the full filename of the current working directory.

    -L, --logical
        use PWD from environment, even if it contains symlinks

    -P, --physical
        avoid all symlinks

    --help display this help and exit

    --version
        output version information and exit

    If no option is specified, -P is assumed.

    NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version de-
    scribed here. Please refer to your shell's documentation for details about the options it
    supports.

AUTHOR
    Written by Jim Meyering.

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

SEE ALSO
    getcwd(3)

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

    Packaged by Gentoo (9.1-r2 (p0))
Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 7: команда man pwd



```
RMDIR(1)                                User Commands                                RMDIR(1)

NAME
    rmdir - remove empty directories

SYNOPSIS
    rmdir [OPTION]... DIRECTORY...

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

    --ignore-fail-on-non-empty
        ignore each failure that is solely because a directory is non-empty

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

    -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
    GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
    Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

SEE ALSO
    rmdir(2)

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

    Packaged by Gentoo (9.1-r2 (p0))
    Copyright © 2022 Free Software Foundation, Inc.
    License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.

Manual page rmdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 8: команда man rmdir

```
mkdir(1)                                User Commands                                mkdir(1)

NAME
    mkdir - make directories

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

DESCRIPTION
    Create the DIRECTORY(ies), if they do not already exist.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

    -m, --mode=MODE
        set file mode (as in chmod), not a=rwx - umask

    -p, --parents
        no error if existing, make parent directories as needed, with their file modes unaffected by any -m option.

    -v, --verbose
        print a message for each created directory

    -Z
        set SELinux security context of each created directory to the default type

    --context[=CTX]
        like -Z, or if CTX is specified then set the SELinux or SMACK security context to CTX

    --help display this help and exit

    --version
        output version information and exit

AUTHOR
    Written by David MacKenzie.

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

SEE ALSO
    mkdir(2)

Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 9: команда man mkdir

Основные опции этих команд: `cd` – команда перемещения по файловой системе. `pwd` – команда показывающая директорию, в которой находится пользователь. `mkdir` – команда, создающая новую директорию. `rmdir` – команда, удаляющая файлы, которые должны быть пустыми. `rm` – команда, удаляющая файлы или целые деревья каталогов.

Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполнила модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд. Команда `history`

history

Рис. 10: history

history

**Рис. 11:** history

пример: !8 СВ !8:s/d/b cb

Мы приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.