

# Лабораторная работа №6

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

---

Титков Ярослав Максимович

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

1. Определить полное имя домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.
2. Выполнить предложенные упражнения.

# Мы определили имя нашего домашнего каталога

```
ytitkov@ytitkov:~$ echo $HOME
/home/ytitkov
ytitkov@ytitkov:~$ cd /tmp
ytitkov@ytitkov:/tmp$ pwd
/tmp
ytitkov@ytitkov:/tmp$ ls
ssh-XXXXXXip6w2
systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-abrttd.service-DW8rIU
systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-chromyd.service-U0RZzy
systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-dbus-broker.service-ahFpan
systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-irqbalance.service-wFFpM
systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-ModemManager.service-954bye
ytitkov@ytitkov:/tmp$ ls -l
total 0
drwx----- 2 ytitkov ytitkov 60 map 17 21:38 ssh-XXXXXXip6w2
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-abrttd.service-DW8rIU
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-chromyd.service-U0RZzy
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-dbus-broker.service-ahFpan
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-irqbalance.service-wFFpM
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-ModemManager.service-954bye
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-polkit.service-Fn4TpG
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-rtkit-daemon.service-1DHePM
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-systemd-logind.service-3t6T0b
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-systemd-oond.service-Mp4vIn
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-systemd-resolved.service-ThP1uH
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-upower.service-SKthrn
ytitkov@ytitkov:/tmp$ ls -la
total 16
drwx----- 2 ytitkov ytitkov 60 map 17 21:38 ssh-XXXXXXip6w2
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-ModemManager.service-954bye
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-polkit.service-Fn4TpG
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-rtkit-daemon.service-1DHePM
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-systemd-logind.service-3t6T0b
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-systemd-oond.service-Mp4vIn
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-systemd-resolved.service-ThP1uH
drwx----- 3 root root 60 map 17 21:37 systemd-private-0469d58c857c4a24abbad7bb622db4f0-upower.service-SKthrn
ytitkov@ytitkov:/tmp$
```

Рис. 1: Определение имени домашнего каталога и выполнения действий с каталогами

## Проверили наличие каталога cron

```
ytitkov@ytitkov:~$ cd /tmp
ytitkov@ytitkov:/tmp$ pwd
/tmp
ytitkov@ytitkov:/tmp$ ls -ld /var/spool/cron
drwx-----. 1 root root 0 июл 17 2024 /var/spool/cron
ytitkov@ytitkov:/tmp$ cd -
ytitkov@ytitkov:~$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 104 мар 13 17:01 git-extended
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 10 мар 5 21:00 work
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 0 мар 4 20:02 Видео
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 0 мар 4 20:02 Документы
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 496 мар 13 16:08 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 0 мар 4 20:02 Изображения
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 0 мар 4 20:02 Музыка
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 0 мар 4 20:02 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 38 мар 4 21:51 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 ytitkov ytitkov 0 мар 4 20:02 Шаблоны
ytitkov@ytitkov:~$
```

Рис. 2: Проверка наличия каталога cron, возвращение в домашний каталог и просмотр содержимого

```
ytikov@ytikov:~$ mkdir ~/newdir
ytikov@ytikov:~$ ls
bash_history  .local/          .vboxclient-hostversion-ttyl-control.pid  Документы/
bash_logout  .mozilla/        .vboxclient-seamless-ttyl-control.pid     Загрузки/
bash_profile newdir/          .vboxclient-seamless-ttyl-service.pid     Изображения/
.bashrc      .ssh/            .vboxclient-vmtoolsd-session-ttyl-control.pid  Музыка/
.cache/      .texlive2023/    .vboxclient-vmtoolsd-session-ttyl-service.pid  Общедоступные/
.config/     .vboxclient-clipboard-ttyl-control.pid      work/                                         Рабочий стол/
.git/        .vboxclient-clipboard-ttyl-service.pid       .xsession-errors                           Шаблоны/
.gitconfig   .vboxclient-draganddrop-ttyl-control.pid     .xsession-errors.oid
git-extended .vboxclient-draganddrop-ttyl-service.pid     Видео/

ytikov@ytikov:~$ mkdir ~/newdir/morefun
ytikov@ytikov:~$ mkdir ~/letters ~/seos ~/misk
ytikov@ytikov:~$ rm -r ~/letters ~/seos ~/misk
ytikov@ytikov:~$ rm -r ~/newdir
rm: невозможно удалить '/home/ytikov/newdir': Это каталог
ytikov@ytikov:~$ ls
git-extended  newdir  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны

ytikov@ytikov:~$ rm -r ~/newdir
ytikov@ytikov:~$ ls
bash_history  .local/          .vboxclient-hostversion-ttyl-control.pid  Документы/
bash_logout  .mozilla/        .vboxclient-seamless-ttyl-control.pid     Загрузки/
bash_profile newdir/          .vboxclient-seamless-ttyl-service.pid     Изображения/
.bashrc      .ssh/            .vboxclient-vmtoolsd-session-ttyl-control.pid  Музыка/
.cache/      .texlive2023/    .vboxclient-vmtoolsd-session-ttyl-service.pid  Общедоступные/
.config/     .vboxclient-clipboard-ttyl-control.pid      work/                                         Рабочий стол/
.git/        .vboxclient-clipboard-ttyl-service.pid       .xsession-errors                           Шаблоны/
.gitconfig   .vboxclient-draganddrop-ttyl-control.pid     .xsession-errors.oid
git-extended .vboxclient-draganddrop-ttyl-service.pid     Видео/

ytikov@ytikov:~$ rm -r ~/newdir
```

Рис. 3: Работа с каталогами. Создание/Удаление

```
ls(1) User Commands ls(1)
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 -cfuvSWX 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 ~
  -t 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
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 4: Определение опции ls

```
git@workstudylinux:~$ ls -l
.:
.git-extended work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны

./git-extended:
CHANGELOG.md nano.14494.save package.json README.md

./work:
study

./work/study:
2024-2025

./work/study/2024-2025:
'Операционные системы'
```

# Работа с командами man и history

```
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 -- -foo

    rm ./-foo

If you use rm to remove a file, it might be possible to recover some of its contents, given sufficient expertise and/or time. For greater assurance that the contents are unrecoverable, consider using shred(1).
```

**AUTHOR**  
Written by Paul Rubin, David MacKenzie, Richard M. Stallman, and Jim Meyering.

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

**COPYRIGHT**  
Copyright © 2024 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**  
Manual page rm(1) line 41 (press h for help or q to quit)

Рис. 7: Проверка команд man

```
vyitkov@vyitkov:~$ history
1  tmux
2  tmux
3  tmix
4  tmux
5  sudo -i
6  tmux
7  sudo -i
8  sudo -i
9  nano
10 ed
```



В ходе лабораторной работы я приобрел практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.