

Лабораторная работа №5

Тимур Андреевич Дарижапов

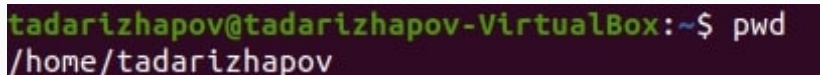
2021 Москва

¹Российский университет дружбы народов, Москва

Выполнение лабораторной работы

Цель работы: Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки

Ход работы: 1.С помощью команды pwd узнаём полное имя домашнего каталога(Рисунок 1).

A screenshot of a terminal window with a dark purple background. The prompt is 'tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox: ~\$' in green. The command 'pwd' is entered in white. The output '/home/tadarizhapov' is displayed in white on the line below.

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox: ~$ pwd  
/home/tadarizhapov
```

Рис. 1: Рисунок 1

2. 2.1.С помощью команды `cd` переходим в каталог `/tmp`(Рисунок 2).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ cd /tmp
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:/tmp$
```

- 2.2.С помощью команды `ls` выводим содержимое каталога `/tmp`(Рисунок 3).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:/tmp$ ls
config-err-45jNe0
mozilla_tadarizhapov0
ssh-YZsPHzYUz7cf
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-colord.service-qlJ02i
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-ModemManager.service-LXTSog
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-switcheroo-control.service-FBU
1xf
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-hostnamed.service-uwpA
wi
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-logind.service-wUA67i
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-resolved.service-nV5gL
i
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-timesyncd.service-vSDB
Yg
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-upower.service-F8gsgj
Temp-a6d913c8-536e-47e9-89db-330a4ca87444
Temp-e23d96cb-3b06-4d5e-8e7e-132ffd602d83
tracker-extract-files.1000
VMwareDnD
```

Команда ls с функцией -a покажет нам скрытые каталоги(Рисунок 4).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:/tmp$ ls -a
.
..
config-err-45jNe0
.font-unix
.ICE-unix
mozilla_tadarizhapov0
ssh-YZsPHzYUz7cf
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-colord.service-qlJ02i
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-ModemManager.service-LXTSog
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-switcheroo-control.service-FBU
1xf
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-hostnamed.service-sX1h
hj
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-logind.service-wUA67i
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-resolved.service-nV5gL
tl
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-timesyncd.service-vSDB
Yg
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-upower.service-F8gsgj
Temp-a6d913c8-536e-47e9-89db-330a4ca87444
Temp-e23d96cb-3b06-4d5e-8e7e-132ffd602d83
.Test-unix
tracker-extract-files.1000
VMwareDnD
.X11-unix
.XIM-unix
```

Команда ls с функцией -F покажет нам типы файлов(Рисунок 5).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:/tmp$ ls -F
config-err-45jNe0
mozilla_tadarizhapov0/
ssh-YZsPHzYUz7cf/
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-colord.service-qlJ02i/
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-ModemManager.service-LXTSog/
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-switcheroo-control.service-FBU
1xf/
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-logind.service-wUA67i/
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-resolved.service-nV5gL
t/
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-timesyncd.service-vSDb
Yg/
systemd-private-23fa9a175c99498b8793f2bb4da64625-upower.service-F8gsgj/
Temp-a6d913c8-536e-47e9-89db-330a4ca87444/
Temp-e23d96cb-3b06-4d5e-8e7e-132ffd602d83/
tracker-extract-files.1000/
VMwareDnD/
```

Команда ls с функцией -l покажет подробное описание файлов(Рисунок 6).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:/tmp$ ls -l
итого 56
-rw----- 1 tadarizhapov tadarizhapov  0 мая 12 20:35 config-err-45jNe0
drwx----- 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 12 20:39 mozilla_tadarizhapov0
drwx----- 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 12 20:35 ssh-YZsPHzYUz7cf
drwx----- 3 root        root        4096 мая 12 20:36 systemd-private-23fa9a
175c99498b8793f2bb4da64625-colord.service-qlJ02i
drwx----- 3 root        root        4096 мая 12 20:35 systemd-private-23fa9a
175c99498b8793f2bb4da64625-ModemManager.service-LXTSog
drwx----- 3 root        root        4096 мая 12 20:35 systemd-private-23fa9a
175c99498b8793f2bb4da64625-switcheroo-control.service-FBU1xf
drwx----- 3 root        root        4096 мая 12 20:45 systemd-private-23fa9a
175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-hostnamed.service-FolHqf
drwx----- 3 root        root        4096 мая 12 20:35 systemd-private-23fa9a
175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-logind.service-wUA67i
drwx----- 3 root        root        4096 мая 12 20:35 systemd-private-23fa9a
175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-resolved.service-nV5gLi
drwx----- 3 root        root        4096 мая 12 20:35 systemd-private-23fa9a
175c99498b8793f2bb4da64625-systemd-timesyncd.service-vSDByg
drwx----- 3 root        root        4096 мая 12 20:35 systemd-private-23fa9a
175c99498b8793f2bb4da64625-upower.service-F8gsgj
drwx----- 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 12 20:37 Temp-a6d913c8-536e-47e
9-89db-330a4ca87444
drwx----- 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 12 20:37 Temp-e23d96cb-3b06-4d5
e-8e7e-132ffd602d83
drwx----- 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 12 20:45 tracker-extract-files.
1000
drwxrwxrwt 2 root        root        4096 мая 12 20:35 VMwareDnD
```

2.3.Переходим в каталог /var/spool и находим там подкаталог с именем cron(Рисунок 7).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ cd /var
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:/var$ ls
backups  crash  local  log  metrics  run  spool
cache    lib    lock   mail  opt      snap  tmp
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:/var$ cd spool
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:/var/spool$ ls
anacron  cron  cups  libreoffice  mail  rsyslog
```

2.4.С помощью ls -l в домашнем каталоге смотрим, кто является владельцем файлов.Написано - tadarizhapov(Рисунок 8).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ls -l
итого 6720
drwxrwxr-x 7 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 11 18:27 1
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 10 20:43 dist
drwxrwxr-x 5 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 8 19:19 laboratory
drwxrwxr-x 5 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 11 17:13 labs
drwxrwxr-x 11 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 10 19:48 pandoc-crossref
-rw-rw-r-- 1 tadarizhapov tadarizhapov 6822828 мая 10 18:58 pandoc-crossref-1
linux.tar.xz
drwxr-xr-x 3 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 10 18:29 snap
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Видео
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Документы
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 11 16:46 Загрузки
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 12 20:47 Изображения
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Музыка
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Общедоступные
drwxr-xr-x 3 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 11 16:54 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Шаблоны
```


3. 3.1.В домашнем каталоге создаём каталог newdir с помощью команды mkdir(Рисунок 9).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ mkdir newdir
```

- 3.2.В newdir создаём подкаталог morefun(Рисунок 10).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ cd newdir  
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~/newdir$ mkdir morefun  
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~/newdir$ ls  
morefun
```

3.3.Одной командой создаём 3 новых каталога в домашней папке(Рисунок 11).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~/newdir$ cd
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ mkdir letters memos misk
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ls
```

1	memos	snap	Музыка
dist	misk	Видео	Общедоступные
laboratory	newdir	Документы	'Рабочий стол'
labs	pandoc-crossref	Загрузки	Шаблоны
letters	pandoc-crossref-Linux.tar.xz	Изображения	

Одной командой rmdir удаляем пустые каталоги(Рисунок 12).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ rmdir letters/ memos/ misk/
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ls
```

1	newdir	Видео	Музыка
dist	pandoc-crossref	Документы	Общедоступные
laboratory	pandoc-crossref-Linux.tar.xz	Загрузки	'Рабочий стол'
labs	snap	Изображения	Шаблоны

3.5.И удаляем каталог morefun из домашнего каталога(Рисунок 14).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ rm -R ~/newdir/morefun
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ cd newdir
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~/newdir$ ls
```

4.С помощью команды man ls узнаём, какую опцию нужно вводить для просмотра содержимого каталога и подкаталогов(Рисунок 15,16).

```
-R, --recursive
    list subdirectories recursively

tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ man ls
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ls -R
.:
1          newdir          Видео          Музыка
dist       pandoc-crossref Документы      Общедоступные
laboratory pandoc-crossref-Linux.tar.xz Загрузки      'Рабочий стол'
labs       snap            Изображения   Шаблоны

./1:
lab04 lab05 lab06 lab07 lab08

./1/lab04:
image Makefile report.md

./1/lab04/image:
placeimg_800_600_tech.jpg
```

5.С помощью `man ls` находим опцию для сортировки по времени и для развёрнутого описания файлов. Эта команда `ls -t -l` (Рисунок 17,18).

```
-t      sort by modification time, newest first

tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ man ls
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ls -t -l
итого 6724
drwxr-xr-x  2 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая 12 21:03 Изображения
drwxrwxr-x  2 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая 12 20:56 newdir
drwxrwxr-x  7 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая 11 18:27 1
drwxrwxr-x  5 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая 11 17:13 labs
drwxr-xr-x  3 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая 11 16:54 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x  2 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая 11 16:46 Загрузки
drwxr-xr-x  2 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая 10 20:43 dist
drwxrwxr-x 11 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая 10 19:48 pandoc-crossref
-rw-rw-r--  1 tadarizhapov tadarizhapov 6822828 мая 10 18:58 pandoc-crossref-L
linux.tar.xz
drwxr-xr-x  3 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая 10 18:29 snap
drwxrwxr-x  5 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая  8 19:19 laboratory
drwxr-xr-x  2 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая  1 18:33 Видео
drwxr-xr-x  2 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая  1 18:33 Документы
drwxr-xr-x  2 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая  1 18:33 Музыка
drwxr-xr-x  2 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая  1 18:33 Общедоступные
drwxr-xr-x  2 tadarizhapov tadarizhapov  4096 мая  1 18:33 Шаблоны
```

6.С помощью man смотрим описание команд cd, pwd, mkdir, rm, rmdir(Рисунок 19,20,21,22,23).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ man cd
Нет справочной страницы для cd

pwd - print name of current/working directory
```

7.С помощью команды history смотрим историю выполненных команд, сделаем модификацию и выполним несколько команд(Рисунок 24,25,26).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ history
 1  cd
 2  ls
 3  mkdir labs
 4  cd labs

tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ !959
ls
 1      newdir          Видео          Музыка
dist    pandoc-crossref Документы      Общедоступные
laboratory pandoc-crossref-Linux.tar.xz Загрузки      'Рабочий стол'
labs     snap            Изображения    Шаблоны

tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ !947:s/R/l
ls -l
итого 6724
drwxrwxr-x 7 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 11 18:27 1
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 10 20:43 dist
drwxrwxr-x 5 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 8 19:19 laboratory
drwxrwxr-x 5 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 11 17:13 labs
drwxrwxr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 12 20:56 newdir
drwxrwxr-x 11 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 10 19:48 pandoc-crossref
-rw-rw-r-- 1 tadarizhapov tadarizhapov 6822828 мая 10 18:58 pandoc-crossref-L
linux.tar.xz
drwxr-xr-x 3 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 10 18:29 snap
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Видео
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Документы
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 11 16:46 Загрузки
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 12 21:09 Изображения
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Музыка
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Общедоступные
drwxr-xr-x 3 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 11 16:54 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 tadarizhapov tadarizhapov 4096 мая 1 18:33 Шаблоны
```

Вывод: Я приобрёл практические навыки взаимодействия пользователя с системой с помощью командной строки(терминала).