

# Лабораторная работа №4. Работа с командной строкой

Дисциплина: Операционные системы

---

Ганина Т. С.

4 марта 2023

Группа НКАбд-01-22

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Ганина Таисия Сергеевна
- Студентка 1го курса, группа НКАбд-01-22
- Компьютерные и информационные науки
- Российский университет дружбы народов
- Ссылка на репозиторий гитхаба `tsganina`

## Вводная часть

---

- Умение работать с командной строкой - одна из основных задач при освоении ОС Linux. Это экономит время, позволяет облегчить настройку системы и установку пакетов.

- Система Unix на уровне командной строки.

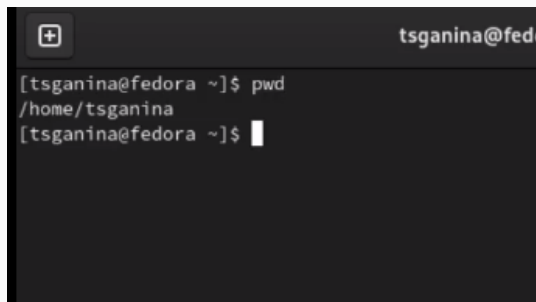
- Научиться работать с системой Unix на уровне командной строки

Выполнение заданий.

---



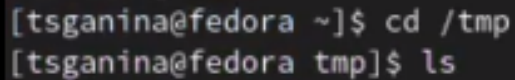
## Определить полное имя домашнего каталога



```
tsganina@fedora ~]$ pwd
/home/tsganina
[tsganina@fedora ~]$
```

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'tsganina@fed'. The terminal content shows a user at a Fedora machine in the home directory running the 'pwd' command, which outputs '/home/tsganina'. The prompt returns to the shell.

Рис. 1: pwd. Определение имени домашнего каталога.

A terminal window with a dark background. The prompt is [tsganina@fedora ~]. The first command is cd /tmp, and the second command is ls. The output of the ls command is not visible.

```
[tsganina@fedora ~]$ cd /tmp  
[tsganina@fedora tmp]$ ls
```

Рис. 2: Каталог /tmp

## Вывести на экран содержимое каталога /tmp

```
[tsganina@fedora tmp]$ ls
google.sig.R8HZ61
google.sig.t0PCjz
hspanfdata_tsganina
lu278976cp7d.tmp
OSL_PIPE_1000_SingleOfficeIPC_4b7a3bc6cc7d075a3ce56895829430
qipc_sharedmemory_fdcebefaacbbfcea7a51ce71c9c4ab0d43c15281146fd47e120d2f3
security_state
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-blutetooth.service-s7s8jk
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-chronyd.service-yY73j4
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-colord.service-SKRJdR
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-dbus-broker.service-4ieZDZ
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-geoclue.service-StE39U
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-low-memory-monitor.service-WN2nXi
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-ModemManager.service-ETeW8I
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-power-profiles-daemon.service-T5d0
fU
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-rtkit-daemon.service-RC1Efr
systemd-private-ba4c81651bd1417292907e395ed7ddcc-switcheroo-control.service-2hGRmi
```

Рис. 3: ls. Выводит содержимое каталога.

## Определить, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron?

```
[tsganina@fedora ~]$ ls /var/spool | grep cron  
anacron  
cron  
[tsganina@fedora ~]$ ls -F /var/spool | grep cron  
anacron/  
cron/
```

Рис. 4: `ls /var/spool | grep cron`. Идёт поиск в каталоге по файлам, в названии которых есть частичка 'cron'. Ещё я на всякий случай выполнила ту же команду, используя опцию, которая показывает типы файлов. Cron - точно подкаталог каталога spool.

## В домашнем каталоге создать новый каталог с именем newdir

```
[tsganina@fedora ~]$ mkdir newdir
[tsganina@fedora ~]$ ls
```

bin	'Библиотека calibre'	Загрузки	Музыка	Шаблоны
newdir	Видео	Изображения	Общедоступные	
work	Документы	КомпАл	'Рабочий стол'	

Рис. 5: Каталог newdir

В домашнем каталоге создать одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалить эти каталоги одной командой

```
[tsganina@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
[tsganina@fedora ~]$ ls
bin      misk      'Библиотека calibre'  Загрузки      Музыка      Шаб
letters  newdir    Видео                Изображения   Общедоступные
memos    work      Документы            КомпАл        'Рабочий стол'
```

Рис. 6: Создание

В домашнем каталоге создать одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалить эти каталоги одной командой

```
[tsganina@fedora ~]$ rmdir letters memos misk
[tsganina@fedora ~]$ ls
bin      'Библиотека calibre'  Загрузки      Музыка        Шаблоны
newdir   Видео                 Изображения   Общедоступные
work     Документы             КомпАл        'Рабочий стол'
```

```
[tsganina@fedora ~]$ rm ~/newdir
```

Рис. 7: Удаление

Попробовать удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверить, был ли каталог удалён

Командой rm нельзя удалить не пустой каталог. Поэтому я удалила всё командой rm -r. Но так как в следующем шаге мне снова потребуются эти каталоги, я их создала заново.

```
[tsganina@fedora ~]$ rm ~/newdir
rm: невозможно удалить '/home/tsganina/newdir': Это каталог
[tsganina@fedora ~]$ ls
bin      'Библиотека calibre'  Загрузки      Музыка         Шаблоны
newdir   Видео                 Изображения   Общедоступные
work     Документы             КомпАл        'Рабочий стол'
```

Рис. 8: Попытка



Попробовать удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверить, был ли каталог удалён

```
[tsganina@fedora ~]$ rm -r ~/newdir
[tsganina@fedora ~]$ ls
bin                Видео            Изображения      Общедоступные
work              Документы        КомпАл           'Рабочий стол'
'Библиотека calibre'  Загрузки        Музыка           Шаблоны
[tsganina@fedora ~]$ mkdir ~/newdir/morefun
```

Рис. 9: Удаление и создание

С помощью команды `man` определить, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него

```
[tsganina@fedora ~]$ man ls
man: outdated mandoc.db lacks ls(1) entry, run makewhatis /usr/share/man
LS(1)                                User Commands                                LS(1)

NAME
    ls - list directory contents

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

Рис. 10: `ls` - информация

С помощью команды man определить, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него

```
-R, --recursive  
    list subdirectories recursively  
--Далее-- (58%)
```

Рис. 11: ls - информация

С помощью команды `tree` определить, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него

```
"/Изображения/Снимки экрана":
10.png 17.png 4.png  промт1
11.png 18.png 5.png  "Снимок экрана от 2023-02-23 22:29:29.png"
12.png 19.png 6.png  "Снимок экрана от 2023-02-23 22:29:41.png"
13.png 1.png  7.png
14.png 2.png  8.png
15.png 3.png  9.png

"/Изображения/Снимки экрана/промт1":
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-04-02.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-04-15.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-04-24.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-04-33.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-04-44.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-04-53.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-56-40.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-56-47.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-57-04.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-57-15.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-57-18.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-57-50.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-58-00.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-58-14.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-58-49.png"
"Снимок экрана от 2023-02-23 15-59-06.png"

./КомпАл:
ls_NOD_2_1руб "Ганниа Таисия, Лб2, КомпАл.1руб"

./Музыка:

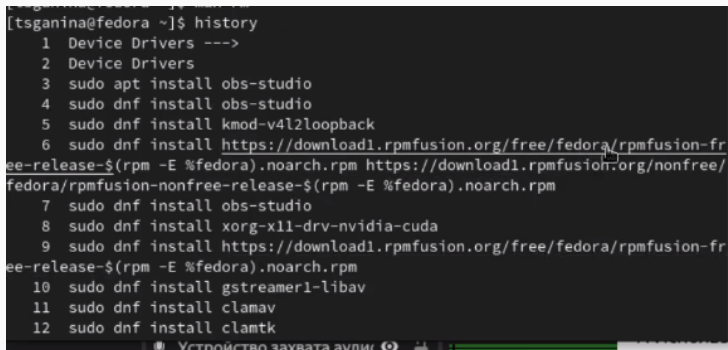
./Общедоступные:

"/Рабочий стол":

./Взблону:
[tsaganinafedora ~]$
```

Рис. 12: Выполнение команды

Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполнить модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд



```
[tsganina@fedora ~]$ history
 1 Device Drivers --->
 2 Device Drivers
 3 sudo apt install obs-studio
 4 sudo dnf install obs-studio
 5 sudo dnf install kmod-v4l2loopback
 6 sudo dnf install https://download1.rpmfusion.org/free/fedora/rpmfusion-free-release-$(rpm -E %fedora).noarch.rpm https://download1.rpmfusion.org/nonfree/fedora/rpmfusion-nonfree-release-$(rpm -E %fedora).noarch.rpm
 7 sudo dnf install obs-studio
 8 sudo dnf install xorg-x11-driv-nvidia-cuda
 9 sudo dnf install https://download1.rpmfusion.org/free/fedora/rpmfusion-free-release-$(rpm -E %fedora).noarch.rpm
10 sudo dnf install gstreamer1-libav
11 sudo dnf install clamav
12 sudo dnf install clamtk
```

Рис. 13: Выполнение команды history

Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполнить модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд

```
200 history
[tsganina@fedora ~]$ !152:s/newdir/newwwwwwww
mkdir newwwwwwww
[tsganina@fedora ~]$ ls
bin          'Библиотека calibre'  Загрузки      Музыка         Шаблоны
newwwwwwww  Видео                 Изображения   Общедоступные
work        Документы             КомпАл        'Рабочий стол'
```

Рис. 14: Выполнение модификации команды 152

## Результаты

---

В ходе этой лабораторной я разобралась, как работать с командной строкой, увидев разницу в работе через терминал и через графический интерфейс.