

# Отчет по лабораторной работе №4

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

---

Ким А.П.

4 марта 2023 год

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

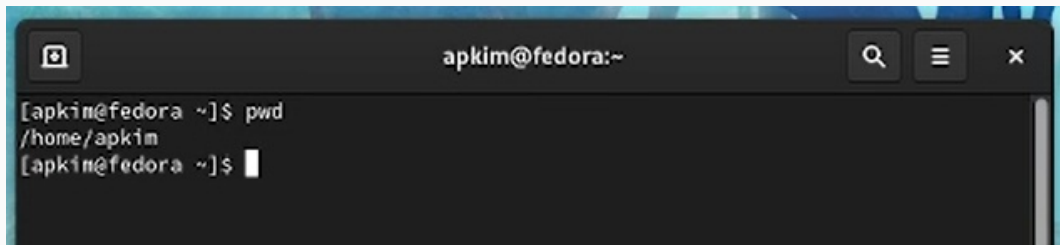
- Ким Ангелина Павловна
- студент
- направление “Математика и механика”
- Российский университет дружбы народов

## Вводная часть

---

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Определяем полное имя домашнего каталога (рис.1)

A terminal window with a dark background and light text. The title bar at the top shows a window icon, the text 'apkim@fedora:~', and search, menu, and close buttons. The terminal content shows a prompt '[apkim@fedora ~]\$' followed by the command 'pwd'. The output is '/home/apkim'. A new prompt '[apkim@fedora ~]\$' is shown with a cursor.

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

Рис. 1: Имя домашнего каталога

Переходим в каталог /tmp (рис.2)

```
[apkin@fedora ~]$ cd /tmp
[apkin@fedora tmp]$ ls
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-chronyd.service-BCwdMa
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-colord.service-YK6y55
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-dbus-broker.service-MDQYXq
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-fwupd.service-wmtVGv
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-low-memory-monitor.service-a2lP
Dg
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-ModemManager.service-qXsDht
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-rtkit-daemon.service-nLMdPM
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-switcheroo-control.service-0bbw
dm
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-logind.service-K86Jjt
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-oond.service-7rgiWs
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-resolved.service-lPePfd
systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-upower.service-ZvIIq2
[apkin@fedora tmp]$
```

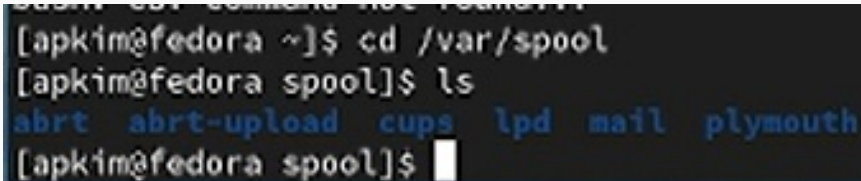
## Выполнение работы

Выполняем команду `ls -l` (и другие) (рис.3)

```
[apkin@fedora tmp]$ ls -l
итого 0
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-chronyd.service-BCwdN
a
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-colord.service-YK6y55
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-dbus-broker.service-M
0QYXq
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:35 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-fwupd.service-wmtV6v
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-low-memory-monitor.se
rvice-a2lP0g
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-ModemManager.service-
qXsDht
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-rtkit-daemon.service-
nLRdPH
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-switcheroo-control.se
rvice-0bbwdm
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-logind.servic
e-K86Jjt
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-oomd.service-
TrgiWs
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-systemd-resolved.serv
ice-lPePfd
drwx-----. 3 root root 60 map 4 11:34 systemd-private-483b4b471c2041fca4fbaf5007c42483-upower.service-ZvIIq2
[apkin@fedora tmp]$
```



Определяем есть ли в каталоге `/var/spool` подкаталог с именем `cron` (рис.4)

A terminal window with a dark background and light blue text. The user 'apkim' is at a 'fedora' machine. The prompt is '[apkim@fedora ~]'. The user enters 'cd /var/spool'. The prompt changes to '[apkim@fedora spool]'. The user enters 'ls'. The output is 'abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth'. The prompt returns to '[apkim@fedora spool]'.

```
[apkim@fedora ~]$ cd /var/spool
[apkim@fedora spool]$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
[apkim@fedora spool]$
```

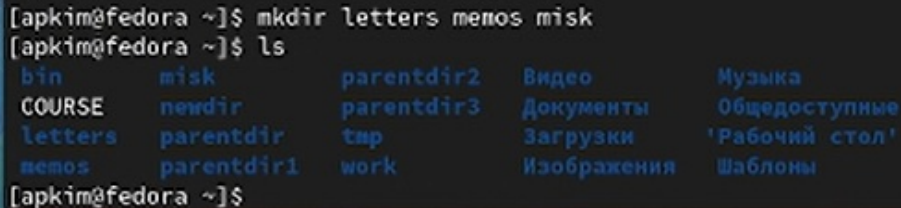
Рис. 4: Определяем есть ли нужный каталог

Создаем новый каталог newdir (рис.5)

```
[apkim@fedora ~]$ mkdir newdir
[apkim@fedora ~]$ ls
bin      parentdir  parentdir3  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
COURSE   parentdir1 tmp          Документы  Музыка       Шаблоны
newdir   parentdir2 work          Загрузки   Общедоступные
```

Рис. 5: Новый каталог

Создаем в нем новые каталоги, а потом пробуем удалить это (рис.6)



```
[apkim@fedora ~]$ mkdir letters memos misk  
[apkim@fedora ~]$ ls  
bin          misk          parentdir2    Видео          Музыка  
COURSE       newdir        parentdir3    Документы     Общедоступные  
letters      parentdir     tmp           Загрузки      'Рабочий стол'  
memos        parentdir1    work          Изображения   Шаблоны  
[apkim@fedora ~]$
```

The image shows a terminal window with a dark background and light blue text. The user 'apkim' is at a 'fedora' machine in the home directory '~'. They execute the command 'mkdir letters memos misk' to create three new directories. Then they execute 'ls' to list the contents of the home directory. The output shows a list of files and directories, including the newly created ones, with some items having Russian labels. The prompt returns to the shell after the listing.

Рис. 6: Новые каталоги

С помощью команды `man` находим опцию позволяющую найти информацию для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него (рис.7)

```
[apkin@fedora newdir]$ man ls
[apkin@fedora newdir]$ ls -R
.:
[apkin@fedora newdir]$ mkdir morefun
[apkin@fedora newdir]$ ls
morefun
[apkin@fedora newdir]$ ls -R
.:
morefun
./morefun:
```

## Выполнение работы

С помощью команды `map` находим набор опций, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развернутым описанием файлов (рис.8)

```
[apkim@fedora ~]$ ls -t
newdir  Загрузки  parentdir1  parentdir  Документы  'Рабочий стол'
work    tmp        parentdir3  Изображения  Музыка      Шаблоны
bin     COURSE     parentdir2  Видео        Общедоступные

[apkim@fedora ~]$ ls -lt
итого 4
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    0 мар  4 12:04 newdir
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim   78 фев 24 14:10 work
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    8 фев 24 13:42 bin
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim 1590 фев 24 13:40 Загрузки
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    0 окт 30 18:31 tmp
-rw-rw-r--. 1 apkim apkim    8 окт 15 18:16 COURSE
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim   12 сен 30 21:06 parentdir1
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim   64 сен 30 21:02 parentdir3
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    8 сен 30 20:46 parentdir2
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    0 сен 30 20:34 parentdir
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim  864 сен 30 20:13 Изображения
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Видео
```

Используем команду history (рис.9)

```
[apkim@fedora ~]$ !827
ls -l
итого 4
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    8 фев 24 13:42 bin
-rw-rw-r--. 1 apkim apkim    8 окт 15 18:16 COURSE
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    0 мар  4 12:04 newdir
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    0 сен 30 20:34 parentdir
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim   12 сен 30 21:06 parentdir1
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    8 сен 30 20:46 parentdir2
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim   64 сен 30 21:02 parentdir3
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim    0 окт 30 18:31 tmp
drwxrwxr-x. 1 apkim apkim   78 фев 24 14:10 work
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Видео
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Документы
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim  1590 фев 24 13:40 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim   864 сен 30 20:13 Изображения
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Музыка
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 apkim apkim    0 сен 16 00:18 Рабочий стол
```

Модифицируем (рис.10)

```
[apkin@fedora ~]$ !911:s/R/a
ls -a
.
```

.	.cache	newdir	tmp	Документы
..	.config	parentdir	.vboxclient-clipboard.pid	Загрузки
.bash_history	COURSE	parentdir1	.vboxclient-draganddrop.pid	Изображения
.bash_logout	.gitconfig	parentdir2	.vboxclient-seamless.pid	Музыка
.bash_profile	.lessht	parentdir3	.wget-hsts	Общедоступные
.bashrc	.local	.ssh	work	'Рабочий стол'
bin	.mozilla	.texlive2022	Видео	Шаблоны

```
[apkin@fedora ~]$
```

Рис. 10: Модификация

В ходе данной лабораторной работы мы приобрели навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

...