

Лабораторная работа №4

Операционные системы

Машковцева Ксения, НКАбд-02-22

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Контрольные вопросы	10
3	Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	Наименование домашнего каталога	6
2.2	Вывод содержимого каталога tmp	7
2.3	Вывод содержимого каталога var/spool	7
2.4	Создание каталога и подкаталога	8
2.5	Удаление каталога	8
2.6	Команда man ls	9
2.7	Команда man	9
2.8	Команда history	10

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Выполнение лабораторной работы

Открываю виртуальную машину и терминал. С помощью команды `pwd` узнаю наименование домашнего каталога (рис. [2.1]).

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is "ksmashcoveva@fedora:~". The terminal shows the command `pwd` being entered, followed by the output `/home/ksmashcoveva`. Below this, the command `cd /` is entered, and the cursor is at the end of the line.

```
ksmashcoveva@fedora:~  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ pwd  
/home/ksmashcoveva  
[ksmashcoveva@fedora ~]$ cd /
```

Рис. 2.1: Наименование домашнего каталога

Переходу в каталог `/tmp` и вывожу его содержимое на экран (рис. [2.2]).

```
ksmashcoveva@fedora:~/tmp
[ksmashcoveva@fedora ~]$ pwd
/home/ksmashcoveva
[ksmashcoveva@fedora ~]$ cd /tmp
[ksmashcoveva@fedora tmp]$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMipcServer
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-chronyd.service-3qSiuM
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-colord.service-c7lNUA
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-dbus-broker.service-HQzlgF
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-fwupd.service-pyYCg0
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-geoclue.service-LY16Qn
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-low-memory-monitor.service-TqH1
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-ModemManager.service-aq3H2x
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-power-profiles-daemon.service-F
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-rtkit-daemon.service-hZTEyG
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-switcheroo-control.service-3Xsw
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-systemd-logind.service-ibqKSE
systemd-private-50bf3c09af78468685a66f6a8ab25c09-systemd-oomd.service-IvwjXy
```

Рис. 2.2: Вывод содержимого каталога tmp

Перехожу в каталог /var/spool и не нахожу там каталога cron (рис. [2.3]).

```
ksmashcoveva@fedora:~
-r--r--r--. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 11 map 4 20:40 .X0-lock
-r--r--r--. 1 gdm gdm 11 map 4 20:39 .X1024-lock
-r--r--r--. 1 gdm gdm 11 map 4 20:39 .X1025-lock
drwxrwxrwt. 2 root root 120 map 4 20:40 .X11-unix/
-r--r--r--. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 11 map 4 20:40 .X1-lock
drwxrwxrwt. 2 root root 40 map 4 20:39 .XIM-unix/
[ksmashcoveva@fedora tmp]$ cd~
bash: cd~: команда не найдена...
[ksmashcoveva@fedora tmp]$ cd ~
[ksmashcoveva@fedora ~]$ cd /var/spool
[ksmashcoveva@fedora spool]$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
[ksmashcoveva@fedora spool]$ cd ~
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls
install-tl-20221111 Видео
install-tl-unx.tar.gz Документы
pandoc Загрузки
pandoc-2.19.2-linux-amd64 Изображения
pandoc-2.19.2-linux-amd64.tar.gz Музыка
pandoc-crossref Общедоступные
pandoc-crossref-Linux 'Рабочий стол'
pandoc-crossref-Linux.tar.xz Шаблоны
work
[ksmashcoveva@fedora ~]$
```

Рис. 2.3: Вывод содержимого каталога var/spool

Далее с помощью команд mkdir создаю newdir и подкаталог morefun (рис.

[2.4)].

```
[ksmashcoveva@fedora ~]$ mkdir newdir
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls
install-tl-20221111      work
install-tl-unx.tar.gz   Видео
newdir                   Документы
pandoc                  Загрузки
pandoc-2.19.2-linux-amd64  Изображения
pandoc-2.19.2-linux-amd64.tar.gz  Музыка
pandoc-crossref         Общедоступные
pandoc-crossref-Linux   'Рабочий стол'
pandoc-crossref-Linux.tar.xz  Шаблоны
[ksmashcoveva@fedora ~]$ cd newdir
[ksmashcoveva@fedora newdir]$ mkdir morefun
[ksmashcoveva@fedora newdir]$ cd ~
[ksmashcoveva@fedora ~]$ mkdir letters memos
```

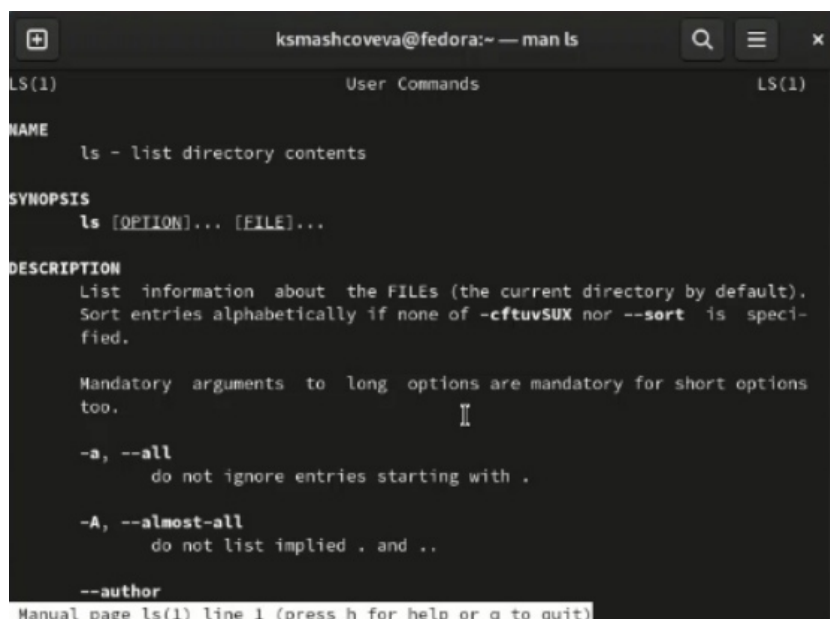
Рис. 2.4: Создание каталога и подкаталога

Таким же образом создаю еще три каталога в корневом каталоге и удаляю newdir (рис. [2.5]).

```
+ ksmashcoveva@fedora:~
install-tl-unx.tar.gz  pandoc-2.19.2-linux-amd64.tar.gz  Загрузки
letters               pandoc-crossref                   Изображения
memos                pandoc-crossref-Linux              Музыка
risk                 pandoc-crossref-Linux.tar.xz      Общедоступные
newdir               work                               'Рабочий стол'
pandoc               Видео                             Шаблоны
[ksmashcoveva@fedora ~]$ rm ~/newdir
rm: невозможно удалить '/home/ksmashcoveva/newdir': Это каталог
[ksmashcoveva@fedora ~]$ rm ~/newdir/morefun
bash: rm~/newdir/morefun: Нет такого файла или каталога
[ksmashcoveva@fedora ~]$ rm ~/newdir/morefun
rm: невозможно удалить '/home/ksmashcoveva/newdir/morefun': Это каталог
[ksmashcoveva@fedora ~]$ rm -r ~/newdr
rm: невозможно удалить '/home/ksmashcoveva/newdr': Нет такого файла или каталога
[ksmashcoveva@fedora ~]$ rm -r ~/newdir
[ksmashcoveva@fedora ~]$ ls
install-tl-20221111      pandoc-2.19.2-linux-amd64.tar.gz  Загрузки
install-tl-unx.tar.gz   pandoc-crossref                   Изображения
letters                 pandoc-crossref-Linux              Музыка
memos                  pandoc-crossref-Linux.tar.xz      Общедоступные
risk                   work                               'Рабочий стол'
pandoc                 Видео                             Шаблоны
pandoc-2.19.2-linux-amd64  Документы
[ksmashcoveva@fedora ~]$
```

Рис. 2.5: Удаление каталога

Далее с помощью команды `man ls` узнаю, как нужно применять команду, чтобы вывести информацию о подкаталогах или отсортировать файлы по времени создания (рис. [2.6]).



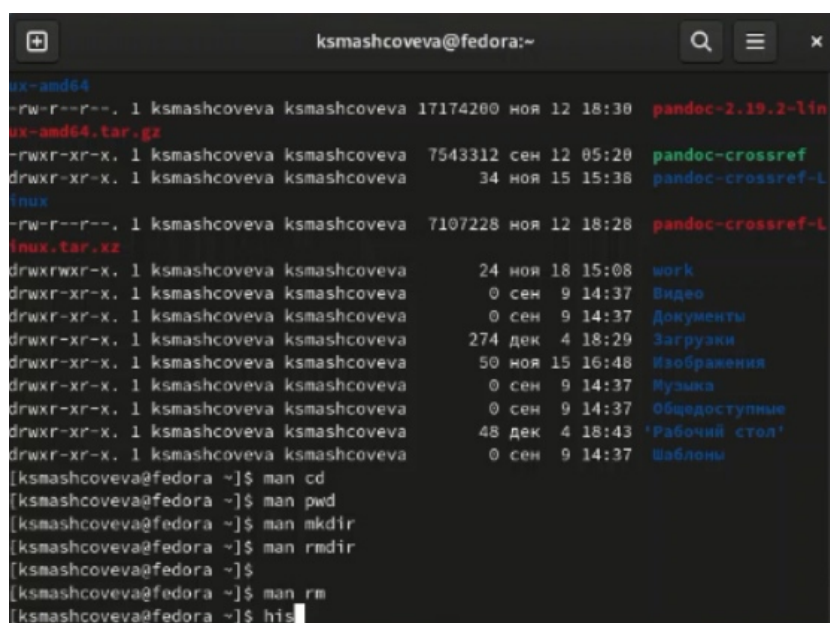
```
ksmashcoveva@fedora:~ — man ls
LS(1) User Commands LS(1)
NAME
    ls - list directory contents
SYNOPSIS
    ls [OPTION]... [FILE]...
DESCRIPTION
    List information about the FILES (the current directory by default).
    Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.

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

Рис. 2.6: Команда man ls

С помощью команды man также просматриваю остальные команды из лабораторной работы (рис. [2.7]).



```
ksmashcoveva@fedora:~
ix-amd64
-rw-r--r--. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 17174280 ноя 12 18:38 pandoc-2.19.2-lin
ix-amd64.tar.gz
-rwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 7543312 сен 12 05:20 pandoc-crossref
drwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 34 ноя 15 15:38 pandoc-crossref-L
linux
-rw-r--r--. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 7107228 ноя 12 18:28 pandoc-crossref-L
linux.tar.xz
drwxrwxr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 24 ноя 18 15:08 work
drwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 0 сен 9 14:37 Видео
drwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 0 сен 9 14:37 Документы
drwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 274 дек 4 18:29 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 50 ноя 15 16:48 Изображения
drwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 0 сен 9 14:37 Музыка
drwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 0 сен 9 14:37 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 48 дек 4 18:43 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 ksmashcoveva ksmashcoveva 0 сен 9 14:37 Шаблоны
[ksmashcoveva@fedora ~]$ man cd
[ksmashcoveva@fedora ~]$ man pwd
[ksmashcoveva@fedora ~]$ man mkdir
[ksmashcoveva@fedora ~]$ man rmdir
[ksmashcoveva@fedora ~]$
[ksmashcoveva@fedora ~]$ man rm
[ksmashcoveva@fedora ~]$ his
```

Рис. 2.7: Команда man

С помощью команды `history` вывожу информацию о последних командах и использую некоторые из них (рис. [2.8]).

```

326 rm -r ~/newdr
327 rm -r ~/newdir
328 ls
329 man ls
330 ls -f
331 ls -R
332 man ls
333 ls -l
334 man cd
335 man pwd
336 man mkdir
337 man rmdir
338 man rm
339 history
ksmashcoveva@fedora ~]$ !328
ls
install-tl-20221111 pandoc-2.19.2-linux-amd64.tar.gz Загрузки
install-tl-unx.tar.gz pandoc-crossref Изображения
letters pandoc-crossref-Linux Музыка
memos pandoc-crossref-Linux.tar.gz Общедоступные
misk work 'Рабочий стол'
pandoc Видео Шаблоны
pandoc-2.19.2-linux-amd64 Документы
ksmashcoveva@fedora ~$ !328

```

Рис. 2.8: Команда history

2.1 Контрольные вопросы

1. Командная строка или терминал - это прямое взаимодействие пользователя с компьютером
2. Команда pwd
3. Команда ls
4. Команда ls -a
5. Команда rm - удаляет файлы и каталоги, команда rmdir - только каталоги
6. Команда history
7. !номер команды

8. `mkdir newdir; cd newdir`
9. Символ экранирования `/`
10. Выводится с сортировкой по времени и с указанием владельца каталогов и файлов
11. Относительный путь - путь от текущего каталога `cd newdir` - относительный путь `cd ~/newdir` - абсолютный путь
12. Команда `man` выводит всю информацию о команде
13. Клавиша `tab`

3 Выводы

По завершению мы приобрели практические навыки использования командной строки Линукс.