

Лабораторная работа №5

Дисциплина: Операционные системы

Егорова Александра

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Контрольные вопросы	15
4	Выводы	17

List of Tables

List of Figures

1 Цель работы

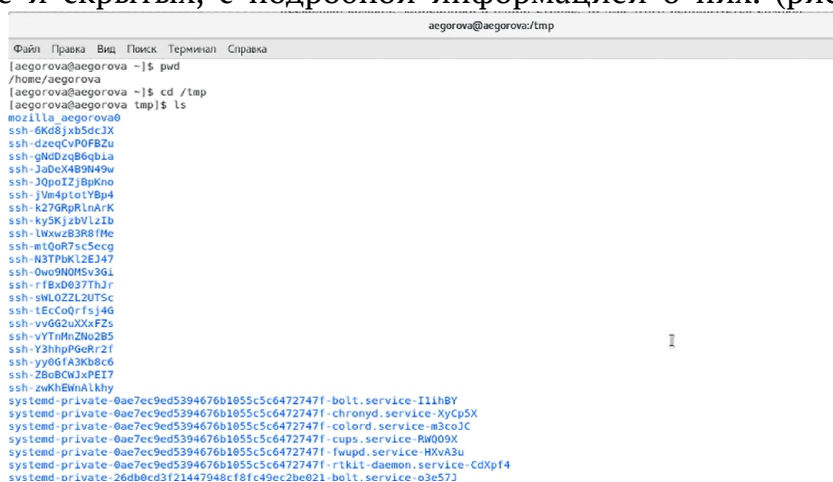
Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Выполнение лабораторной работы

- 1) Определяем полное имя домашнего каталога, используя команду «pwd».
- 2) 2.1) Переходим в каталог /tmp, используя команду «cd /tmp». (рис. -fig. ??)

Полное имя домашнего каталога. Каталог /tmp

2.2) Выводим на экран содержимое каталога /tmp, используя команду «ls» с различными опциями (рис. -fig. ??) 1. «ls» – выводится список каталогов и файлов, которые можно увидеть, «вручную» открыв каталог tmp. 2. «ls -a» – к списку, описанному в предыдущем пункте, добавляются скрытые каталоги и файлы (их имена начинаются с точки). (рис. -fig. ??) 3. «ls -F» – с помощью этой команды получаем информацию о типах файлов. (рис. -fig. ??) 4. «ls -l» – получаем список каталогов и файлов, но уже с более подробной информацией о них. (рис. -fig. ??) 5. «ls -alF» – данная команда отобразит список всех каталогов и файлов, в том числе и скрытых, с подробной информацией о них. (рис.



```
aegorova@aegorova:/tmp
[aegorova@aegorova ~]$ pwd
/home/aegorova
[aegorova@aegorova ~]$ cd /tmp
[aegorova@aegorova tmp]$ ls
mozilla aegorova0
ssh-6Kd8jxb5dcX
ssh-dzeqCvPQFBZu
ssh-gNdDzqB6qB1a
ssh-JaDeX489N49w
ssh-JQpoIZjBpKno
ssh-jVn4ptotYBp4
ssh-k27GRpRLnArK
ssh-ky5KjzbVlzIb
ssh-LWxwzB3R8fMe
ssh-mtQoR7sc5ecg
ssh-N3TPuK1zEj47
ssh-Ovo9NQHSv3GL
ssh-rfBx0d37ThJr
ssh-sWLOZ2L2UTSc
ssh-tEcCoQrfsj46
ssh-vv6G2uXXxF2s
ssh-vYThMnZNo2B5
ssh-Y3hhpP6eRr2f
ssh-yy0GfA3Kb8c6
ssh-ZBo8CWJxPEI7
ssh-zuKhEbnAlkhy
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1055c5c6472747f-bolt.service-11lhBY
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1055c5c6472747f-chronyd.service-XyCp5X
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1055c5c6472747f-colord.service-m3coJC
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1055c5c6472747f-cups.service-Ru009X
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1055c5c6472747f-fuupd.service-HKvA3u
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1055c5c6472747f-rtkit-daemon.service-CdXpf4
systemd-private-26db0cd3f21447948cf8fc49ec2be021-bolt.service-o3e57j
```

-fig. ??) (рис. -fig. ??)

```
yum_save_tx.2021-05-11.07-06.LR7kxx.yumtx
[aegorova@aegorova tmp]$ ls -a
```

```
..
.esd-1000
.font-unix
.ICE-unix
mozilla_aegorova0
ssh-6kd8jxb5dcJX/
ssh-dzegCvP0FBZu/
ssh-gNdDzqB6qbia/
ssh-JaDeX489N49w/
ssh-J0p0IzJ8pKno/
ssh-jVm4ptotY8p4/
ssh-k27GRpRlnArK/
ssh-ky5KjzbVlZ1b/
ssh-lWwzB3R8fMe/
ssh-mtQ0R7sc5ecg/
ssh-N3TPbK12EJ47/
```

```
[aegorova@aegorova tmp]$ ls -l
иторо 1684
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 33 май 11 07:15 mozilla_aegorova0
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 9 15:42 ssh-6kd8jxb5dcJX/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 17:53 ssh-dzegCvP0FBZu/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 18:31 ssh-gNdDzqB6qbia/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 1 19:12 ssh-JaDeX489N49w/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 09:40 ssh-J0p0IzJ8pKno/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 19:49 ssh-jVm4ptotY8p4/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 1 11:22 ssh-k27GRpRlnArK/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 9 21:44 ssh-ky5KjzbVlZ1b/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 10:00 ssh-lWwzB3R8fMe/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 14:18 ssh-mtQ0R7sc5ecg/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 17:40 ssh-N3TPbK12EJ47/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 6 09:26 ssh-Ow09N0MSv3G1/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 17:42 ssh-rfBX037ThJr/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 09:35 ssh-sWLOZL2UTSc/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 10:16 ssh-tEc00Rfsj4G/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 11 07:04 ssh-vV6G2uXxfZs/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 09:51 ssh-vTnMnZn0285/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 7 17:10 ssh-Y3hhpPgeRr2f/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 5 18:54 ssh-ZBo8CwJxPE17/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 10:03 ssh-zwKhEwNAlkhy/
drwxr-xr-x. 3 root root 17 май 10 18:37 systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-bolt.service-1liH8Y/
drwxr-xr-x. 3 root root 17 май 10 18:37 systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-chronyd.service-xyCp5X/
drwxr-xr-x. 3 root root 17 май 10 18:37 systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-colord.service-m3coJC/
drwxr-xr-x. 3 root root 17 май 10 18:37 systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-cups.service-RW009X/
drwxr-xr-x. 3 root root 17 май 10 19:49 systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-fuupd.service-nXvA3u/
drwxr-xr-x. 3 root root 17 май 10 18:37 systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-rtkit-daemon.service-cdXp64/
```

```
drwxr-xr-x. 3 root root 17 май 1 19:11 systemd-private-ec5abb025d9842d0ac379e1d0eef1c30-cups.service-hK/
drwxr-xr-x. 3 root root 17 май 1 19:12 systemd-private-ec5abb025d9842d0ac379e1d0eef1c30-fuupd.service-3/
drwxr-xr-x. 3 root root 17 май 1 19:11 systemd-private-ec5abb025d9842d0ac379e1d0eef1c30-rtkit-daemon.se
drwxr-xr-x. 2 root root 6 апр 26 19:05 .test-unix/
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 511815 май 1 20:23 tmpaddon
-rw-r--r--. 2 aegorova aegorova 6 май 11 07:15 tracker-extract-files.1000/
-r--r--r--. 1 root root 11 май 11 07:04 .X0-lock
drwxr-xr-x. 2 root root 16 май 11 07:04 .X11-unix/
drwxr-xr-x. 2 root root 6 апр 26 19:05 .X1h-unix/
-rw-r--r--. 1 root root 150012 май 1 11:23 yum_save_tx.2021-05-01.11-23.PYav0J.yumtx
-rw-r--r--. 1 root root 150463 май 5 18:58 yum_save_tx.2021-05-05.18-58.dRrvte.yumtx
-rw-r--r--. 1 root root 150463 май 6 09:28 yum_save_tx.2021-05-06.09-28.tsG9JX.yumtx
-rw-r--r--. 1 root root 150463 май 7 17:12 yum_save_tx.2021-05-07.17-12.JCU1BY.yumtx
-rw-r--r--. 1 root root 150463 май 8 09:37 yum_save_tx.2021-05-08.09-37_Og0k2.yumtx
-rw-r--r--. 1 root root 150463 май 9 15:45 yum_save_tx.2021-05-09.15-45.D9pyjn.yumtx
-rw-r--r--. 1 root root 148559 май 10 14:19 yum_save_tx.2021-05-10.14-19.2qP1H6.yumtx
-rw-r--r--. 1 root root 148559 май 11 07:06 yum_save_tx.2021-05-11.07-06.LR7kxx.yumtx
```

```
[aegorova@aegorova tmp]$ ls -lF
mozilla_aegorova0/
ssh-6kd8jxb5dcJX/
ssh-dzegCvP0FBZu/
ssh-gNdDzqB6qbia/
ssh-JaDeX489N49w/
ssh-J0p0IzJ8pKno/
ssh-jVm4ptotY8p4/
ssh-k27GRpRlnArK/
ssh-ky5KjzbVlZ1b/
ssh-lWwzB3R8fMe/
ssh-mtQ0R7sc5ecg/
ssh-N3TPbK12EJ47/
ssh-Ow09N0MSv3G1/
ssh-rfBX037ThJr/
ssh-sWLOZL2UTSc/
ssh-tEc00Rfsj4G/
ssh-vV6G2uXxfZs/
ssh-vTnMnZn0285/
ssh-Y3hhpPgeRr2f/
ssh-ZBo8CwJxPE17/
ssh-zwKhEwNAlkhy/
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-bolt.service-1liH8Y/
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-chronyd.service-xyCp5X/
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-colord.service-m3coJC/
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-cups.service-RW009X/
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-fuupd.service-nXvA3u/
systemd-private-0ae7ec9ed5394676b1855c5c6472747f-rtkit-daemon.service-cdXp64/

[aegorova@aegorova tmp]$ ls -alF
иторо 1708
drwxr-xr-x. 154 root root 16384 май 11 07:15 ./
dr-xr-xr-x. 17 root root 224 апр 26 19:12 ../
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 20 май 11 07:04 .esd-1000/
drwxr-xr-x. 2 root root 6 апр 26 19:05 .font-unix/
drwxr-xr-x. 2 root root 270 май 11 07:04 .ICE-unix/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 33 май 11 07:15 mozilla_aegorova0/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 9 15:42 ssh-6kd8jxb5dcJX/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 17:53 ssh-dzegCvP0FBZu/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 18:31 ssh-gNdDzqB6qbia/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 1 19:12 ssh-JaDeX489N49w/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 09:40 ssh-J0p0IzJ8pKno/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 19:49 ssh-jVm4ptotY8p4/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 1 11:22 ssh-k27GRpRlnArK/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 9 21:44 ssh-ky5KjzbVlZ1b/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 10:00 ssh-lWwzB3R8fMe/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 14:18 ssh-mtQ0R7sc5ecg/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 11 07:04 ssh-N3TPbK12EJ47/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 6 09:26 ssh-Ow09N0MSv3G1/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 10 17:42 ssh-rfBX037ThJr/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 09:35 ssh-sWLOZL2UTSc/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 10:16 ssh-tEc00Rfsj4G/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 11 07:04 ssh-vV6G2uXxfZs/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 09:51 ssh-vTnMnZn0285/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 7 17:10 ssh-Y3hhpPgeRr2f/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 5 18:54 ssh-ZBo8CwJxPE17/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 24 май 8 10:03 ssh-zwKhEwNAlkhy/
```

2.3) Чтобы определить, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron, перейдем в указанный каталог с помощью команды «cd /var/spool», просмотрим его содержимое, используя команду «ls», и, таким образом, убедимся, что данный подкаталог существует. (рис. -fig. ??)

```
[aegorova@aegorova tmp]$ cd /var/spool
[aegorova@aegorova spool]$ ls
abrt abrt-upload anacron at cron cups lpd mail plymouth postfix
```

2.4) Далее перехожу в свой домашний каталог и, используя команду «ls -alF», вывожу на экран его содержимое. Видим, что владельцем всех каталогов и файлов, кроме родительского каталога (его владелец пользователь root из группы пользователей root), является пользователь aegorova из группы пользователей

```

[aegorova@aegorova pool]$ cd ~
[aegorova@aegorova ~]$ ls -alF
итого 72
drwx-----. 24 aegorova aegorova 4096 май 11 07:04 ./
drwxr-xr-x. 3 root root 22 апр 26 19:12 ../
drwxrwxr-x. 5 aegorova aegorova 179 май 6 09:47 academic-laboratory-report-template/
-rw-----. 1 aegorova aegorova 801 май 10 20:20 .bash_history
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 18 апр 1 2020 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 193 апр 1 2020 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 231 апр 1 2020 .bashrc
drwx-----. 18 aegorova aegorova 4096 май 7 17:18 .cache/
drwxr-xr-x. 16 aegorova aegorova 4096 май 6 18:06 .config/
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 3228 май 6 18:39 [Content_Types].xml
drwx-----. 3 aegorova aegorova 25 апр 26 19:15 .dbus/
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 16 апр 26 19:15 .esd_auth
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 59 май 1 22:54 .gitconfig
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 5580 май 11 07:04 .ICEauthority
drwxrwxr-x. 4 aegorova aegorova 52 май 1 21:23 lab02/
drwx-----. 3 aegorova aegorova 19 апр 26 19:15 .local/
drwxr-xr-x. 6 aegorova aegorova 81 апр 30 20:15 .mozilla/
drwxrwxr-x. 10 aegorova aegorova 4096 май 9 19:05 pandoc-crossref/
drwxrwxr-x. 3 aegorova aegorova 19 май 1 21:00 .pki/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 19 май 7 17:18 .rels/
drwx-----. 2 aegorova aegorova 38 май 1 20:10 .ssh/
drwxrwxr-x. 8 aegorova aegorova 198 май 10 14:23 .stack/
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 5 май 11 07:04 .vboxclient-clipboard.pid
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 5 май 11 07:04 .vboxclient-display-svga-x11.pid
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 5 май 11 07:04 .vboxclient-draganddrop.pid
-rw-r--r--. 1 aegorova aegorova 5 май 11 07:04 .vboxclient-seamless.pid
drwxr-xr-x. 6 aegorova aegorova 205 май 7 17:19 word/
drwxr-xr-x. 3 aegorova aegorova 20 май 6 18:50 work/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 6 апр 26 19:15 Видео/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 6 апр 26 19:15 Документы/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 130 май 11 07:15 Загрузки/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 4096 май 6 21:23 Изображения/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 6 апр 26 19:15 Музыка/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 6 апр 26 19:15 Общедоступные/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 6 апр 26 19:15 Рабочий стол/
drwxr-xr-x. 2 aegorova aegorova 6 апр 26 19:15 Шаблоны/

```

aegorova. (рис. -fig. ??)

3) 3.1) В домашнем каталоге создаем новый каталог newdir, используя команду «mkdir newdir» (Рисунок 6). Убеждаемся, что каталог создан, с помощью ко-

манды «ls». (рис. -fig. ??)

```

[aegorova@aegorova ~]$ mkdir newdir
[aegorova@aegorova ~]$ ls
academic-laboratory-report-template lab02 pandoc-crossref word Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
[Content_Types].xml newdir _rels work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны

```

3.2) Командой «cd newdir» переходим в ранее созданный каталог и там создаем каталог morefun, используя команду «mkdir morefun». Командой «ls» проверяем правильность выполненных действий. (рис. -fig. ??)

```

[aegorova@aegorova ~]$ cd newdir
[aegorova@aegorova newdir]$ mkdir morefun
[aegorova@aegorova newdir]$ ls
morefun

```

3.3) Используя команду «mkdir letters memos misk», создаем в домашнем каталоге три новых. Далее с помощью команды «rm -r letters memos misk» удаляем созданные каталоги. Командой «ls» проверяем правильность выполненных дей-

ствий. (рис. -fig. ??)

```

[aegorova@aegorova newdir]$ cd ~
[aegorova@aegorova ~]$ mkdir letters memos misk
[aegorova@aegorova ~]$ ls
academic-laboratory-report-template lab02 memos newdir _rels work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[Content_Types].xml letters misk pandoc-crossref Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
[aegorova@aegorova ~]$ rm -r letters memos misk
[aegorova@aegorova ~]$ ls
academic-laboratory-report-template lab02 pandoc-crossref word Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
[Content_Types].xml newdir _rels work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны

```

3.4) Пробуем удалить каталог newdir командой «rm newdir». Получаем отказ в выполнении команды (т.к. данный каталог содержит подкаталог morefun и требуется при удалении использовать опцию -r). (рис. -fig. ??)


```
[aegorova@aegorova ~]$ rm newdir
rm: невозможно удалить «newdir»: это каталог
[aegorova@aegorova ~]$ ls
academic-laboratory-report-template lab02 pandoc-crossref word Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
[Content_Types].xml newdir _rels work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[aegorova@aegorova ~]$ rm -r newdir/morefun
[aegorova@aegorova ~]$ ls
academic-laboratory-report-template lab02 pandoc-crossref word Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
[Content_Types].xml newdir _rels work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
```

3.5) Удаляем каталог newdir/morefun, используя команду «rm -r newdir/morefun».(рис.

-fig. ??) Командой «ls» проверяем правильность выполненного действия. (рис. -

fig. ??)

```
[aegorova@aegorova ~]$ rm newdir
rm: невозможно удалить «newdir»: это каталог
[aegorova@aegorova ~]$ ls
academic-laboratory-report-template lab02 pandoc-crossref word Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
[Content_Types].xml newdir _rels work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[aegorova@aegorova ~]$ rm -r newdir/morefun
[aegorova@aegorova ~]$ ls
academic-laboratory-report-template lab02 pandoc-crossref word Видео Загрузки Музыка Рабочий стол
[Content_Types].xml newdir _rels work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
```

```
[aegorova@aegorova ~]$ cd newdir
[aegorova@aegorova newdir]$ ls
[aegorova@aegorova newdir]$
```

4) Используя команду «man ls», определяю, какую опцию команды ls необходимо использовать, чтобы просмотреть содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него. (рис. -fig. ??)

```
[aegorova@aegorova ~]$ cd newdir
[aegorova@aegorova newdir]$ ls
[aegorova@aegorova newdir]$ man ls
```

(рис. -fig. ??)

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

5) Используя то же руководство по команде «ls», определяю набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развернутым описанием файлов. (рис. -fig. ??) (рис. -fig. ??)

```
-a, --all
do not ignore entries starting with .
```

(рис. -fig. ??)

```
-l use a long listing format
-t sort by modification time
```

6) Используя команды «man cd», «man pwd», «man mkdir», «man rmdir», «man rm», просматриваю описание соответствующих команд. (рис. -fig. ??)

```
[aegorova@aegorova newdir]$ man cd
[aegorova@aegorova newdir]$ man pwd
[aegorova@aegorova newdir]$ man mkdir
[aegorova@aegorova newdir]$ man rmdir
[aegorova@aegorova newdir]$ man rm
```

Команда pwd. 1) -L, --logical не разыменовывать символические ссылки. Если путь содержит символические ссылки, то выводить их без преобразования в исходный путь; 2) -P, --physical преобразовывать (отбрасывать символические ссылки) символические ссылки в исходные имена. Если путь содержит символические ссылки, то они будут преобразованы в названия исходных директорий, на которые они указывают; 3) --help показать справку по команде pwd; 4) --version показать версию утилиты pwd. (рис. -fig. ??)

```
aegorova@aegorova:~/newdir
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
PWD(1) User Commands

NAME
  pwd - print name of current/working directory

SYNOPSIS
  pwd [OPTION]...

DESCRIPTION
  Print the full filename of the current working directory.

  -L, --logical
        use PWD from environment, even if it contains symlinks

  -P, --physical
        avoid all symlinks

  --help display this help and exit

  --version
        output version information and exit

NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version described here. Please refer to
tion for details about the options it supports.

GNU coreutils online help: <http://www.gnu.org/software/coreutils/> Report pwd translation bugs to <http://translationpr

AUTHOR
  Written by Jim Meyering.

COPYRIGHT
  Copyright © 2013 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <http://gnu.org/licenses/gpl
This is free software: you are free to change and redistribute it. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law

SEE ALSO
  getcwd(3)

  The full documentation for pwd is maintained as a Texinfo manual. If the info and pwd programs are properly installed a
Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Команда mkdir. 1) -m, --mode=MODE устанавливает права доступа для создаваемой директории. Синтаксис MODE такой же как у команды chmod; 2) -p, --parents создать все директории, которые указаны внутри пути. Если какая-либо директория существует, то предупреждение об этом не выводится; 3) -v, --verbose выводить сообщение о каждой создаваемой директории; 4) -z установить контекст SELinux для создаваемой директории по умолчанию; 5) --context[=CTX] установить контекст SELinux для создаваемой директории в значение CTX; 6) --help показать справку по команде mkdir; 7) --version показать версию утилиты

```

aegorova@aegorova:~/newdir
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
MKDIR(1) User Commands

NAME
mkdir - make directories

SYNOPSIS
mkdir [OPTION]... DIRECTORY...

DESCRIPTION
Create the DIRECTORY(ies), if they do not already exist.
Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

-m, --mode=MODE
    set file mode (as in chmod), not a=rwx - umask

-p, --parents
    no error if existing, make parent directories as needed

-v, --verbose
    print a message for each created directory

-Z
    set SELinux security context of each created directory to the default type

--context[=CTX]
    like -Z, or if CTX is specified then set the SELinux or SMACK security context to CTX

--help
    display this help and exit

--version
    output version information and exit

GNU coreutils online help: <http://www.gnu.org/software/coreutils/> Report mkdir translation bugs to <http://translation

AUTHOR
Written by David MacKenzie.

COPYRIGHT
Copyright © 2013 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <http://gnu.org/licenses/gpl
Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

mkdir. (рис. -fig. ??)

Команда rmdir. 1) `-ignore-fail-on-non-empty` игнорировать директории, которые содержат в себе файлы; 2) `-p, --parents` в этой опции каждый аргумент каталога обрабатывается как путь, из которого будут удалены все компоненты, если они уже пусты, начиная с последнего компонента; 3) `-v, --verbose` отображение подробной информации обрабатываемого каталога; 4) `--help` показать справку по команде rmdir; 5) `--version` показать версию утилиты rmdir. (рис. -fig. ??)

```

aegorova@aegorova:~/newdir
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
RMDIR(1) User Commands

NAME
rmdir - remove empty directories

SYNOPSIS
rmdir [OPTION]... DIRECTORY...

DESCRIPTION
Remove the DIRECTORY(ies), if they are empty.

--ignore-fail-on-non-empty
    ignore each failure that is solely because a directory
    is non-empty

-p, --parents
    remove DIRECTORY and its ancestors; e.g., 'rmdir -p a/b/c' is similar to 'rmdir a/b/c a/b a'

-v, --verbose
    output a diagnostic for every directory processed

--help
    display this help and exit

--version
    output version information and exit

GNU coreutils online help: <http://www.gnu.org/software/coreutils/> Report rmdir translation bugs to <http://translation

AUTHOR
Written by David MacKenzie.

COPYRIGHT
Copyright © 2013 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <http://gnu.org/licenses/gpl.
This is free software: you are free to change and redistribute it. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

SEE ALSO
rmdir(2)
Manual page rmdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Команда rm. 1) `-f, --force` игнорировать несуществующие файлы и аргументы. Никогда не выдавать запросы на подтверждение удаления; 2) `-i` выводить запрос на подтверждение удаления каждого файла; 3) `-I` выдать один запрос на

подтверждение удаления всех файлов, если удаляется больше трех файлов или используется рекурсивное удаление. Опция применяется, как более “щадящая” версия опции `-i`; 4) `-interactive[=WHEN]` вместо WHEN можно использовать: `never` — никогда не выдавать запросы на подтверждение удаления. `once` — выводить запрос один раз (аналог опции `-I`). `always` — выводить запрос всегда (аналог опции `-i`). Если значение КОГДА не задано, то используется `always`; 1) `-one-file-system` во время рекурсивного удаления пропускать директории, которые находятся на других файловых системах; 2) `-no-preserve-root` если в качестве директории для удаления задан корневой раздел `/`, то считать, что это обычная директория и начать выполнять удаление; 3) `-preserve-root[=all]` если в качестве директории для удаления задан корневой раздел `/`, то запретить выполнять команду `rm` над корневым разделом. Данное поведение используется по умолчанию; 1) `-r`, `-R`, `-recursive` удаление директорий и их содержимого. Рекурсивное удаление; 2) `-d`, `-dir` удалять пустые директории; 3) `-v`, `-verbose` выводить информацию об удаляемых файлах; 4) `-help` показать справку по команде `rm`; 5) `-version` показать версию ути-

```

aegorova@aegorova:~/newdir
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
rm(1)                                           User Commands
NAME
  rm - remove files or directories
SYNOPSIS
  rm [OPTION]... FILE...
DESCRIPTION
  This manual page documents the GNU version of rm.  rm removes each specified file.  By default, it does not remove direct
  If the -i or --interactive=once option is given, and there are more than three files or the -r, -R, or --recursive are
  the user for whether to proceed with the entire operation.  If the response is not affirmative, the entire command is abo
  Otherwise, if a file is unwritable, standard input is a terminal, and the -f or --force option is not given, or the -i c
  option is given, rm prompts the user for whether to remove the file.  If the response is not affirmative, the file is ski
OPTIONS
  Remove (unlink) the FILE(s).
  -f, --force
    ignore nonexistent files and arguments, never prompt
  -i
    prompt before every removal
  -I
    prompt once before removing more than three files, or when removing recursively; less intrusive than -i, while
    against most mistakes
  --interactive[=WHEN]
    prompt according to WHEN: never, once (-I), or always (-i); without WHEN, prompt always
  --one-file-system
    when removing a hierarchy recursively, skip any directory that is on a file system different from that of the curr
    argument
  --no-preserve-root
    do not treat '/' specially
  --preserve-root
    do not treat '/' specially
Manual page rm(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

литы `rm`. (рис. -fig. ??)

7) Выведем историю команд с помощью команды «`history`». Далее, используя команды, «`!114:s/morefun/morefun1`» и «`!112`», выполним команды 114 и 112 (в 114 будет создан каталог `morefun1` вместо `morefun`). (рис. -fig. ??) (рис. -

```
[aegorova@aegorova ~]$ history
1  dmesg
2  git flow release finish 1.0.0
3  git flow init-f
4  cd lab02
5  cd 2020-2021
6  cd OS
7  cd laboratory
8  git flow release finish 1.0.0
9  ttyl
10 getty
11 tty
12 who
13 ps -e
14 getty
15 cd work
16 cd labor2
17 cd 2020-2021
18 cd OS
19 cd laboratory
20 cd lab03
21 make
22 sudo yum install zlib-devel
23 git clone https://github.com/lierdakil/pandoc-crossref.git
24 cd pandoc-crossref
25 git checkout v0.3.10.0
26 curl -sSL https://get.haskellstack.org/ | sh
27 curl -sSL https://get.haskellstack.org/ | sh
28 cd ~
29 cd work
30 cd labor2
31 cd 2020-2021
```

fig. ??) (рис. -fig. ??)

```
aegorova@
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
52 sudo yum search haskell
53 stack install -f -use_target_attributes
54 tty
55 cd pandoc-crossref
56 pwd
57 cd /tmp
58 ls
59 ls -a
60 ls -F
61 ls -l
62 ls -alF
63 cd /var/spool
64 ls
65 cd ~
66 ls -alF
67 mkdir newdir
68 ls
69 cd newdir
70 mkdir morefun
71 ls
72 cd ~
73 mkdir letters memos misk
74 ls
75 rm -r letters memos misk
76 ls
77 rm newdir
78 ls
79 rm -r newdir/morefun
80 ls
81 cd newdir
82 ls
83 man ls
84 man cd
85 man pwd
86 man mkdir
87 man rmdir
88 man rm
89 cd ~
90 history
```

Модификация и

исполнение команд

3 Контрольные вопросы

- 1) Командная строка – специальная программа, позволяющая управлять операционной системой при помощи текстовых команд, вводимых в окне приложения.
- 2) Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда `pwd` (print working directory). Например, команда «`pwd`» в моем домашнем каталоге выведет: `/home/aegorova`
- 3) Команда «`ls -F`» (или «`ls -aF`», тогда появятся еще скрытые файлы) выведет имена файлов в текущем каталоге и их типы. Тип каталога обозначается `/`, тип исполняемого файла обозначается `*`, тип ссылки обозначается `@`. Пример на Рисунке 2.
- 4) Имена скрытых файлов начинаются с точки. Эти файлы в операционной системе скрыты от просмотра и обычно используются для настройки рабочей среды. Для того, чтобы отобразить имена скрытых файлов, необходимо использовать команду «`ls -a`».
- 5) Команда `rm` используется для удаления файлов и/или каталогов. Команда `rm -i` выдает запрос подтверждения на удаление файла. Команда `rm -r` необходима, чтобы удалить каталог, содержащий файлы. Без указания этой опции команда не будет выполняться. Если каталог пуст, то можно воспользоваться командой `rmdir`. Если удаляемый каталог содержит файлы, то команда не будет выполнена – нужно использовать «`rm -r имя_каталога`». Таким образом, каталог, не содержащий файлов, можно удалить и командой `rm`, и командой `rmdir`. Файл командой `rmdir` удалить нельзя.

- 6) Чтобы определить, какие команды выполнил пользователь в сеансе работы, необходимо воспользоваться командой «history».
- 7) Чтобы исправить или запустить на выполнение команду, которую пользователь уже использовал в сеансе работы, необходимо: в первом случае: воспользоваться конструкцией `!:s//`, во втором случае: `!`.
- 8) Чтобы записать в одной строке несколько команд, необходимо между ними поставить `;`. Например, «`cd /tmp; ls`».
- 9) Символ обратного слэша позволяет использовать управляющие символы (`“.”`, `“/”`, `“$”`, `“*“`, `“[“`, `“]“`, `“^“`, `“&”`) без их интерпретации командной оболочкой; процедура добавления данного символа перед управляющими символами называется экранированием символов. Например, команда «`ls newdir/morefun`» отобразит содержимое каталога `newdir/morefun`.
- 10) Команда «`ls -l`» отображает список каталогов и файлов с подробной информацией о них (тип файла, право доступа, число ссылок, владелец, размер, дата последней ревизии, имя файла или каталога).
- 11) Полный, абсолютный путь от корня файловой системы – этот путь начинается от корня `“/”` и описывает весь путь к файлу или каталогу; Относительный путь – это путь к файлу относительно текущего каталога (каталога, где находится пользователь). Например, «`cd /newdir/morefun`» – абсолютный путь, «`cd newdir`» – относительный путь.
- 12) Чтобы получить необходимую информацию о команде, необходимо воспользоваться конструкцией `man [имя_команды]`, либо использовать опцию `help`, которая предусмотрена для некоторых команд.
- 13) Для автоматического дополнения вводимых команд служит клавиша `Tab`.

4 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я приобрела практические навыки взаимодействия с системой посредством командной строки.