

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

Викторов Егор Игоревич НПМбд-01-20¹

4 сентября, 2021, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Задачи лабораторной работы

- 1 Определить имя и путь домашнего каталога
- 2 Изучить команду `ls`.
- 3 Выполнить действия с каталогами.
- 4 Получить дополнительные сведения при помощи справки по командам.
- 5 Изучить команду `history`.

Процесс выполнения лабораторной работы

Имя и путь к домашнему каталогу

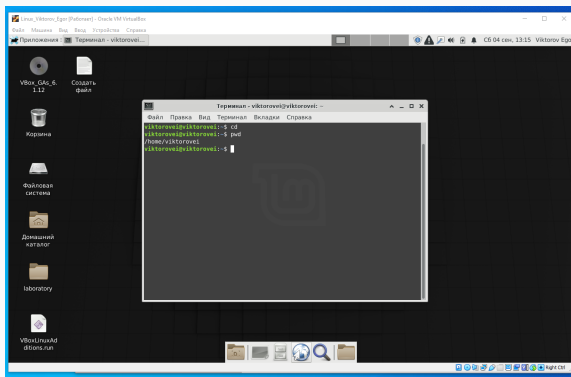
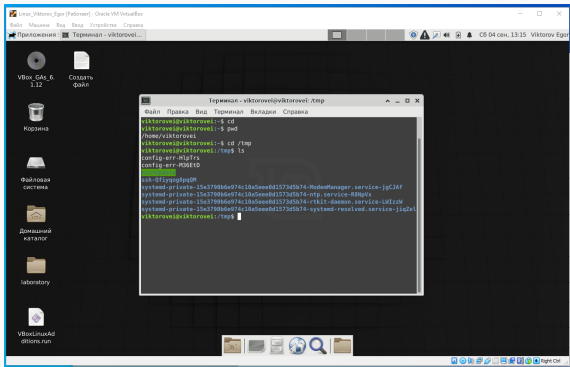


Figure 1: Путь к домашнему каталогу

Опции команды ls



The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window open. The terminal window title is "Терминал - viktorov@viktorov: /tmp". The terminal output shows the following commands and results:

```
viktorov@viktorov:~$ cd /tmp
viktorov@viktorov:~/tmp$ ls
config.err  mjpgfs
config.err-R061to

ksh-Gf1pqqp1pQM
systemd-private-15e3798b6e974c10a5ee8d1573d5b74-ModemManager.service-jyCJM
systemd-private-15e3798b6e974c10a5ee8d1573d5b74-ntp.service-8BqVx
systemd-private-15e3798b6e974c10a5ee8d1573d5b74-rtkit-daemon.service-LvIzzN
systemd-private-15e3798b6e974c10a5ee8d1573d5b74-system-resolved.service-j1qCei
viktorov@viktorov:~/tmp$
```

Figure 2: Команда ls

Опции команды ls

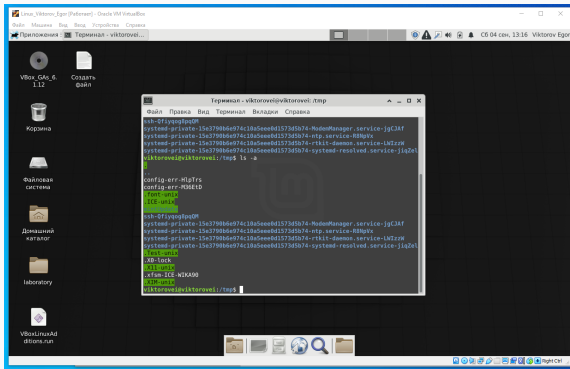


Figure 3: Команда ls -a

Опции команды ls

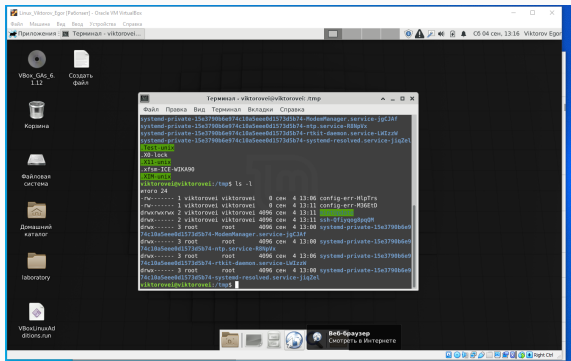
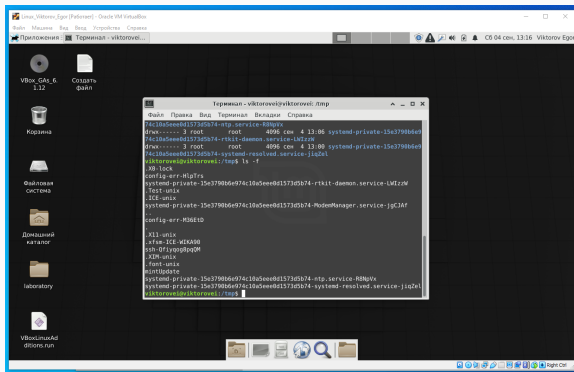


Figure 4: Команда ls -l

Опции команды ls



The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window open. The terminal window title is "Терминал - viktorovei@viktorovei: /tmp". The terminal output shows the result of the command `ls -l` in the `/tmp` directory. The output lists several files and directories with their permissions, owner, group, size, and name. The files include `lib`, `config-err-HlpTrs`, `systemd-private-15e3798b6e974c10a5eeeb01573d5b74-rtkit-daemon.service-LMzrW`, `Test-unix`, `ICE-unix`, `systemd-private-15e3798b6e974c10a5eeeb01573d5b74-ModemManager.service-jgCJaf`, `ic`, `config-err-M36E1D`, `.x11-unix`, `.xftw-ICE-wKAS9`, `ssh-OFLyqsp8qqDM`, `X2M-unix`, `.font-unix`, `WINTUpdate`, `systemd-private-15e3798b6e974c10a5eeeb01573d5b74-ntp.service-R8NqvX`, `systemd-private-15e3798b6e974c10a5eeeb01573d5b74-systemd-resolved.service-jiqZel`, and `viktorovei@viktorovei: /tmp`.

```
viktorovei@viktorovei: /tmp$ ls -l
total 12
drwxr-xr-x 3 root root 4096 cse 4 13:06 systemd-private-15e3798b6e974c10a5eeeb01573d5b74-rtkit-daemon.service-LMzrW
drwxr-xr-x 3 root root 4096 cse 4 13:06 systemd-private-15e3798b6e974c10a5eeeb01573d5b74-systemd-resolved.service-jiqZel
viktorovei@viktorovei: /tmp$
```

Figure 5: Команда ls -f

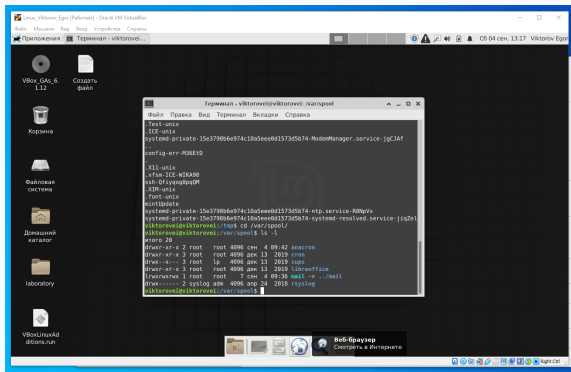


Figure 6: Каталог cron

Домашний каталог

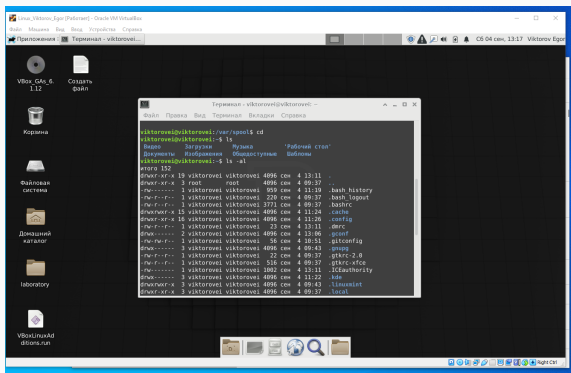


Figure 7: Файлы в домашнем каталоге

Работа с каталогами

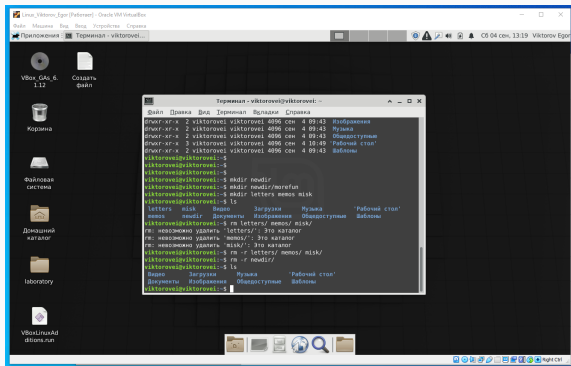


Figure 8: Действия с каталогами

Опции команды ls

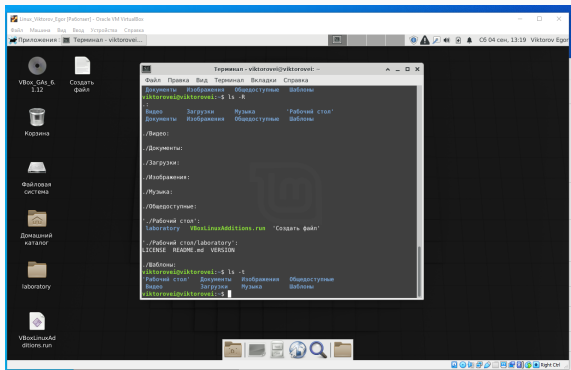


Figure 9: Команда `ls -R` и `ls -t`

Справка по командам

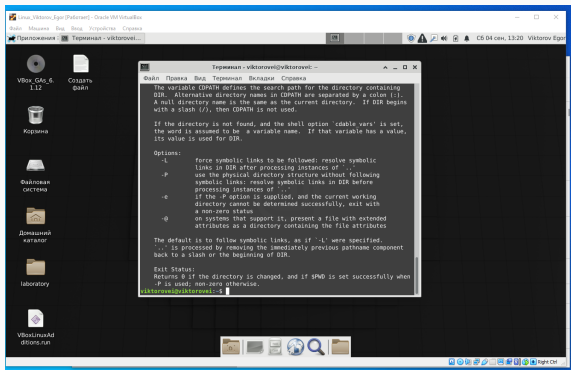


Figure 10: Справка по команде cd

Справка по командам

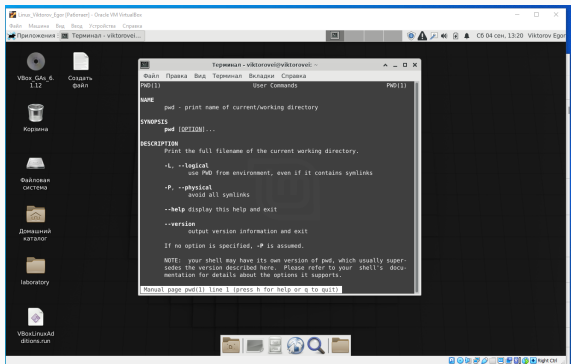


Figure 11: Справка по команде pwd

Справка по командам

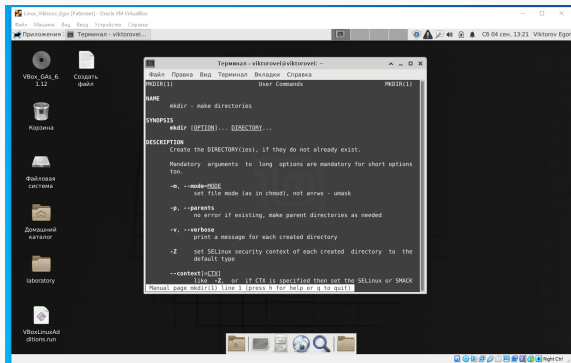
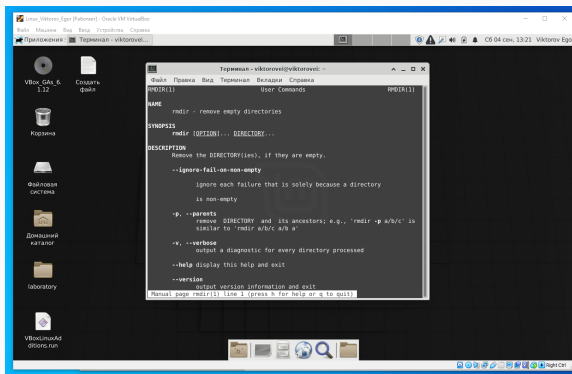


Figure 12: Справка по команде mkdir

Справка по командам



The screenshot shows a terminal window titled "Терминал - viktorov@viktorov: ~" with a menu bar (Файл, Правка, Вид, Терминал, Выход, Справка). The terminal displays the help text for the 'rmdir' command, which is also visible in a separate window titled "rmdir(1)".

```
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

Manual page rmdir(3) line 3 (press h for help or q to quit)
```

Figure 13: Справка по команде rmdir

Справка по командам

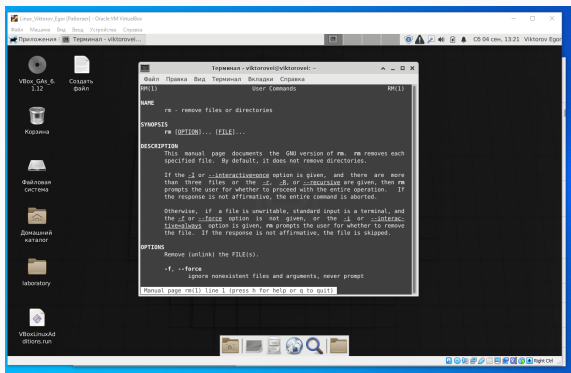
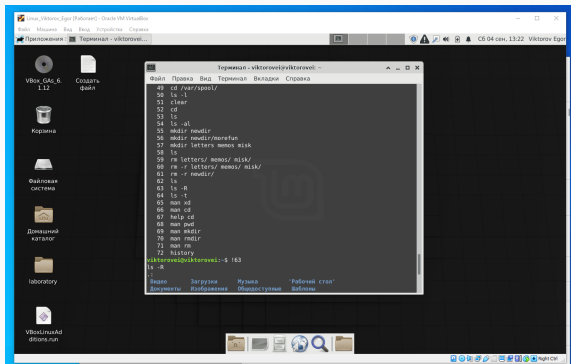


Figure 14: Справка по команде rm

История командной строки



The screenshot shows a VirtualBox window titled "VBox: VM (Ubuntu) - Oracle VM VirtualBox". Inside the window is a terminal window titled "Терминал - viktorwe@viktorwe:~". The terminal displays a list of commands from line 49 to 72, followed by the output of the 'history' command. The commands include navigating to /var/spool, clearing, changing directories, listing files, creating and removing directories, and using 'man' to view help and manual pages. The 'history' command output shows the last two commands entered: 'ls -R' and 'ls -l'.

```
49 cd /var/spool/
50 ls -l
51 clear
52 cd
53 ls
54 ls -al
55 mkdir newdir
56 mkdir newdir/newrefun
57 mkdir letters memos misk
58 ls
59 rm letters/ memos/ misk/
60 rm -r letters/ memos/ misk/
61 rm -r newdir/
62 ls
63 ls -R
64 ls -l
65 man xd
66 man cd
67 help cd
68 man pwd
69 man mkdir
70 man rm
71 man rm
72 history

viktorwe@viktorwe:~$ ls -R
.:
ls -l
```

Figure 15: Команда history

Выводы по проделанной работе

Мы приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.