

Лабораторная работа №4

Простейший вариант

Атанесов Александр Николаевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	19
6	Ответы на контрольные вопросы	20
	Список литературы	21

Список иллюстраций

4.1	Использую команду pwd	8
4.2	cd /tmp	8
4.3	ls	9
4.4	ls -l	9
4.5	cd /var/spool ls	10
4.6	ls -l	10
4.7	mkdir newdir	11
4.8	mkdir morefun	11
4.9	mkdir letters memos misk	11
4.10	rm -r newdir	12
4.11	man ls	12
4.12	man cd	13
4.13	man pwd	14
4.14	man rmdir	16
4.15	man rm	17
4.16	history	18

Список таблиц

3.1	Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux . .	7
-----	---	---

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Задание

1. Взаимодействовать с ОС через терминал посредством команд;

3 Теоретическое введение

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы. Например, в табл. [3.1] приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

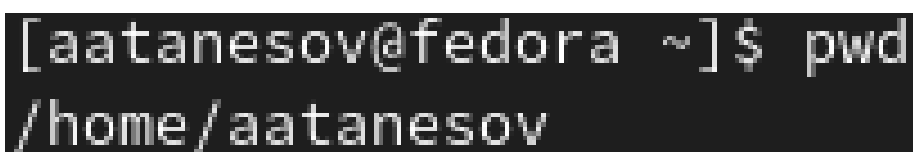
Таблица 3.1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Имя каталога	Описание каталога
/	Корневая директория, содержащая всю файловую
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы
/usr	Вторичная иерархия для данных пользователя

Более подробно об Unix см. в [1–6].

4 Выполнение лабораторной работы

1. Определяю полное имя каталога командой pwd. (рис. [4.1])




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

Рис. 4.1: Использую команду pwd

4.1

2. Открываю каталог tmp. (рис. [4.2])



```
[aatanesov@fedora ~]$ cd /tmp  
[aatanesov@fedora tmp]$
```

Рис. 4.2: cd /tmp

4.2

3. Вывожу содержимое каталога tmp. (рис. [4.3])


```

[aatanesov@fedora ~]$ cd /tmp
[aatanesov@fedora tmp]$ ls
mozilla-temp-1851422356
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-bluetooth.service-wwz78V
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-chronyd.service-sI6Qnq
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-colord.service-aE8eao
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-dbus-broker.service-Gqjk8l
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-fwupd.service-jT78xs
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-geoclue.service-DMQ844
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-low-memory-monitor.service-sZpg
0n
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-ModemManager.service-av3dMz
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-power-profiles-daemon.service-f
coP3C
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-rtkit-daemon.service-tEzGPN
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-switcheroo-control.service-h6Ky
Nk
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-systemd-logind.service-XT9a0C
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-systemd-oomd.service-MZcNNj
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-systemd-resolved.service-pvkJ9c
systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-upower.service-Ry4vyZ
Temp-03515c00-fa77-4006-a29d-b5179e7fd62d
tracker-extract-3-files.1000

```

Рис. 4.3: ls

4.3

4. Вывожу содержимое каталога tmp применив параметр -l. (рис. [4.4])

```

[aatanesov@fedora tmp]$ ls -l
итого 2356
-rw-----. 1 aatanesov aatanesov 2410890 map 4 22:19 mozilla-temp-1851422356
drwx-----. 3 root      root          60 map 4 20:49 systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-bluetooth.service-wwz78V
drwx-----. 3 root      root          60 map 4 20:49 systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-chronyd.service-sI6Qnq
drwx-----. 3 root      root          60 map 4 20:49 systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-colord.service-aE8eao
drwx-----. 3 root      root          60 map 4 20:49 systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-dbus-broker.service-Gqjk8l
drwx-----. 3 root      root          60 map 4 20:49 systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-fwupd.service-jT78xs
drwx-----. 3 root      root          60 map 4 20:49 systemd-private-a3f571f19e7b40448bde47649e625729-geoclue.service-DMQ844

```

Рис. 4.4: ls -l

4.4

5. Пытаюсь определить есть ли cron?. (рис. [4.5])

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

Рис. 4.5: cd /var/spool ls

4.5

6. Определяю владельца домашнего каталога. (рис. [4.6])

```
[aatanesov@fedora ~]$ ls -l
итого 110332
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov    58 фев 22 12:58 lab01
-rw-r--r--. 1 aatanesov aatanesov 45201330 мар  2 23:54 lab04.mkv
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov     0 мар  2 23:52 newlab
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov    46 фев 18 00:28 tutorial
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov    78 фев 26 01:29 work
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov     0 фев 17 11:41 Видео
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov   260 фев 24 23:09 Документы
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov   882 мар  4 22:40 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov    50 фев 17 21:05 Изображения
-rw-r--r--. 1 aatanesov aatanesov 67772623 фев 25 22:32 'Индивидуальный проект 1
.mkv'
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov     0 фев 17 11:41 Музыка
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov     0 фев 17 11:41 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov    90 мар  2 20:53 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov     0 фев 17 11:41 Шаблоны
```

Рис. 4.6: ls -l

4.6

7. Создаю каталог newdir. (рис. [4.7])

```
[aatanesov@fedora ~]$ mkdir newdir
[aatanesov@fedora ~]$ ls -l
итого 110332
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov      58 фев 22 12:58 lab01
-rw-r--r--. 1 aatanesov aatanesov 45201330 мар  2 23:54 lab04.mkv
drwxr-xr-x. 1 aatanesov aatanesov       0 мар  4 22:48 newdir
```

Рис. 4.7: mkdir newdir

4.7

8. Открываю newdir и создаю подкаталог morefun. (рис. [4.8])

```
[aatanesov@fedora ~]$ cd newdir
[aatanesov@fedora newdir]$ mkdir morefun
```

Рис. 4.8: mkdir morefun

4.8

9. Возвращаюсь в дом.каталог и создаю три директории одной командой. (рис. [4.9])

```
[aatanesov@fedora newdir]$ cd
[aatanesov@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
```

Рис. 4.9: mkdir letters memos misk

4.9

10. Удаляю директорию newdir с вложенным morefun. (рис. [4.10])

```
[aatanesov@fedora ~]$ rm -r newdir
[aatanesov@fedora ~]$ ls
lab01      misk      Видео      'Индивидуальный проект 1.mkv'  Шаблоны
lab04.mkv  newlab    Документы  Музыка
letters    tutorial  Загрузки   Общедоступные
memos      work      Изображения 'Рабочий стол'
```

Рис. 4.10: rm -r newdir

4.10

11. Определяю набор опций команды ls командой man. (рис. [4.11])

```
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 speci-
    fied.

    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. 4.11: man ls

4.11

12. Использую команду man для просмотра cd. (рис. [4.12])

```
BASH_BUILTINS(1)          General Commands Manual          BASH_BUILTINS(1)

NAME
    :, ., [, alias, bg, bind, break, builtin, caller, cd, command, compgen,
    complete, compopt, continue, declare, dirs, disown, echo, enable, eval,
    exec, exit, export, false, fc, fg, getopts, hash, help, history, jobs,
    kill, let, local, logout, mapfile, popd, printf, pushd, pwd, read,
    readarray, readonly, return, set, shift, shopt, source, suspend, test,
    times, trap, true, type, typeset, ulimit, umask, unalias, unset, wait -
    bash built-in commands, see bash(1)

BASH BUILTIN COMMANDS
    Unless otherwise noted, each builtin command documented in this section
    as accepting options preceded by - accepts -- to signify the end of the
    options. The :, true, false, and test/[ builtins do not accept options
    and do not treat -- specially. The exit, logout, return, break, con-
tinue, let, and shift builtins accept and process arguments beginning
    with - without requiring --. Other builtins that accept arguments but
    are not specified as accepting options interpret arguments beginning
    with - as invalid options and require -- to prevent this interpreta-
    tion.
    : [arguments]
        No effect; the command does nothing beyond expanding arguments
Manual page cd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 4.12: man cd

4.12

13. Использую команду man для просмотра pwd. (рис. [4.13])

```
PWD(1)                                BSD General Commands Manual                                PWD(1)

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

    If no option is specified, -P is assumed.

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

Рис. 4.13: man pwd

4.13

14. Использую команду man для просмотра mkdir. (рис. [??])

```
mkdir(1)                                BSD General Commands Manual                                mkdir(1)

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, with
        their file modes unaffected by any -m option.

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

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

(image/13.p

width=90%}

4.14

15. Используя команду man для просмотра rmdir. (рис. [4.14])

```
rmDIR(1)                                BSD: Commands                                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

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

Рис. 4.14: man rmdir

4.15

16. Использую команду man для просмотра rm. (рис. [4.15])


```
rm(1)                                user Commands                                rm(1)

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 directories.

  If the -I or --interactive=once option is given, and there are more
  than three files or the -r, -R, or --recursive are given, then rm
  prompts the user for whether to proceed with the entire operation. If
  the response is not affirmative, the entire command is aborted.

  Otherwise, if a file is unwritable, standard input is a terminal, and
  the -f or --force option is not given, or the -i or --interactive=al-
ways option is given, rm prompts the user for whether to remove the
  file. If the response is not affirmative, the file is skipped.

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

Рис. 4.15: man rm

4.16

17. Проверяю историю введённых мною команд в консоль (рис. [4.16])

```
228  cd
229  ls -l
230  cd /var/spool
231  ls
232  cd
233  ls
234  ls -l
235  mkdir newdir
236  ls -l
237  cd newdir
238  mkdir morefun
239  cd
240  mkdir letters memos misk
241  rm -r newdir
242  ls
243  rm -r letters memos misk
244  man ls
245  man cd
246  man pwd
247  man mkdir
248  man rmdir
249  man rm
250  history
[aatanesov@fedora ~]$
```

Рис. 4.16: history

4.17

5 Выводы

- Понял суть используемых мною команд и их параметров

6 Ответы на контрольные вопросы

-командная строка - специальная программа, с помощью которой можно управлять компьютером текстовыми командами, вводимыми с клавиатуры -командой pwd -командой ls -ls -all -для удаление пустого каталога обычно применяют команду rmdir ,а для удаление содержащего в себе какие либо файлы используют rm -r -history -:s// -

Список литературы

1. GNU Bash Manual [Электронный ресурс]. Free Software Foundation, 2016.
URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
2. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.
3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
4. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб.: Питер, 2013. 874 с.
6. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.