

Лабораторная работа 4

НММ-6д-03-22

Татур Стефан

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	Домашний каталог	6
2.2	Каталог tmp	6
2.3	команда ls с опцией -a	7
2.4	команда ls с опцией -alF	7
2.5	Каталог cron	8
2.6	Создание каталога	8
2.7	Создание каталога	8
2.8	Создание и удаление	8
2.9	Непустой каталог	9
2.10	Удаление	9
2.11	ls -R	9
2.12	ls -t	9
2.13	Основные опции cd	10
2.14	Основные опции pwd	10
2.15	Основные опции mkdir	10
2.16	Основные опции rmdir	11
2.17	Основные опции rm	11
2.18	Буфер команд	11
2.19	Модификация команды	11

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Выполнение лабораторной работы

1. Для начала определяю полное имя моего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.

```
satatur@dk3n35 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/satatur
satatur@dk3n35 ~ $ cd tmp
satatur@dk3n35 ~/tmp $ ls
satatur@dk3n35 ~/tmp $ ls -a
.  ..
satatur@dk3n35 ~/tmp $ ls -aF
./  ../
```

Рис. 2.1: Домашний каталог

2. Далее перехожу в каталог /tmp.

```
satatur@dk3n35 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/satatur
satatur@dk3n35 ~ $ cd tmp
satatur@dk3n35 ~/tmp $ ls
satatur@dk3n35 ~/tmp $ ls -a
.  ..
satatur@dk3n35 ~/tmp $ ls -aF
./  ../
```

Рис. 2.2: Каталог tmp

- 1) Вывел на экран содержимое каталога /tmp. Для этого использовал команду `ls`.
- 2) При использовании команды `ls` с опцией `-a` получили вывод файлов находящихся в домашнем каталоге.

```

satatur@dk6n65 ~ $ ls -a
.          .config      .local        stefantatur.github.io  Документы
.          .dbus        .mozilla      .texlive2022          Загрузки
.bash_history .dmrc        .newdir       tmp                   Изображения
.bash_profile .gitconfig   .pk           work                  Музыка
.bashrc      .gnupg       .profile      .xauthority           Общедоступные
bin          GNUstep      .xsession-errors  'Рабочий стол'
blog        .gtkrc-2.0   .xsession-errors.old 'Шаблон\20презентации(1).pptx_0.odp'
.cache      .ICEauthority .ssh          Видео                  Шаблоны

```

Рис. 2.3: команда ls с опцией - a

3) При использовании команды ls с опцией - alF получил более подробную информацию о файлах. Также видны файлы, которых не видно при использовании опции -a.

```

satatur@dk6n65 ~ $ ls -alF
итого 595
drwxr-xr-x 27 satatur root    2048 мар  2 14:16 ./
drwxrwxrwx  2 root   root    6144 сен  7 12:47 ../
-rw-r----- 1 satatur studsci 8144 мар  2 11:49 .bash_history
-rw-r--r--  1 satatur pchelko  245 сен  3  2012 .bash_profile
-rw-r--r--  1 satatur pchelko  124 апр 23  2012 .bashrc
drwxr-xr-x  2 satatur studsci 2048 фев 20 16:59 bin/
drwxr-xr-x 12 satatur studsci 2048 фев 20 17:47 blog/
drwx----- 3 satatur studsci 2048 мар  2 11:42 .cache/
drwx----- 40 satatur studsci 4096 мар  2 14:25 .config/
drwx----- 3 satatur studsci 2048 фев 17 13:46 .dbus/
-rw-r--r--  1 satatur studsci   32 фев 17 13:44 .dmrc
-rw-r--r--  1 satatur studsci  250 фев 20 17:40 .gitconfig
drwx----- 4 satatur studsci 2048 мар  2 14:17 .gnupg/
drwxr-xr-x  3 satatur studsci 2048 фев 16 14:52 GNUstep/
-rw-r--r--  1 satatur studsci  264 ноя 18 11:26 .gtkrc-2.0
-rw-r----- 1 satatur studsci  318 фев 17 13:46 .ICEauthority

```

Рис. 2.4: команда ls с опцией - alF

3. Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron? - Да, есть. Нашел этот файл. Далее перешел в домашний каталог и вывел на экран его содержимое. Удостоверимся что я являюсь владельцем этих файлов прописав команду ls с опцией -alF.

```

satatur@dk6n65 ~ $ ls -alF
итого 595
drwxr-xr-x 27 satatur root      2048 мар  2 14:16 ./
drwxrwxrwx  2 root    root      6144 сен  7 12:47 ../
-rw-----  1 satatur studsci    8144 мар  2 11:49 .bash_history
-rw-r--r--  1 satatur pchelko    245 сен  3 2012 .bash_profile
-rw-r--r--  1 satatur pchelko    124 апр 23 2012 .bashrc
drwxr-xr-x  2 satatur studsci    2048 фев 20 16:59 bin/
drwxr-xr-x 12 satatur studsci    2048 фев 20 17:47 blog/
drwx-----  3 satatur studsci    2048 мар  2 11:42 .cache/
drwx----- 40 satatur studsci    4096 мар  2 14:25 .config/
drwx-----  3 satatur studsci    2048 фев 17 13:46 .dbus/
-rw-r--r--  1 satatur studsci     32 фев 17 13:44 .dmrc
-rw-r--r--  1 satatur studsci    250 фев 20 17:40 .gitconfig
drwx-----  4 satatur studsci    2048 мар  2 14:17 .gnupg/
drwxr-xr-x  3 satatur studsci    2048 фев 16 14:52 GNUstep/
-rw-r--r--  1 satatur studsci    264 ноя 18 11:26 .gtkrc-2.0
-rw-----  1 satatur studsci    318 фев 17 13:46 .ICEauthority

```

Рис. 2.5: Каталог cron

4. В домашнем каталоге создал новый каталог с именем newdir.

```

satatur@dk8n57 ~ $ mkdir newdir
satatur@dk8n57 ~ $ mkdir newdir/morefun

```

Рис. 2.6: Создание каталога

5. В каталоге ~/newdir создал новый каталог с именем morefun.

```

satatur@dk8n57 ~ $ mkdir newdir
satatur@dk8n57 ~ $ mkdir newdir/morefun

```

Рис. 2.7: Создание каталога

6. В домашнем каталоге создал одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалил эти каталоги одной командой.

```

satatur@dk8n57 ~ $ cd newdir
satatur@dk8n57 ~/newdir $ mkdir letters memos misk
satatur@dk8n57 ~/newdir $ rmdir letters memos misk
satatur@dk8n57 ~/newdir $

```

Рис. 2.8: Создание и удаление

7. Попробовал удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Но он не удалился, так как он не пустой.

```
satatur@dk8n57 ~ $ rmdir newdir
rmdir: не удалось удалить 'newdir': Каталог не пуст
satatur@dk8n57 ~ $
```

Рис. 2.9: Непустой каталог

8. Удалил каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога.

```
satatur@dk8n57 ~ $ cd newdir
satatur@dk8n57 ~/newdir $ rmdir morefun
satatur@dk8n57 ~/newdir $
```

Рис. 2.10: Удаление

9. С помощью команды man -ls определил, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.

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

Рис. 2.11: ls -R

10. С помощью команды man определил опцию команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.

```
-t      sort by time, newest first; see --time
```

Рис. 2.12: ls -t

11. Использовал команду man для просмотра описания следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm. Поясните основные опции этих команд.

12. cd

```
OPTIONS
The cd utility shall conform to the Base Definitions volume of POSIX.1-2017, Section 12.2, Utility Syntax Guidelines.

The following options shall be supported by the implementation:

-L      Handle the operand dot-dot logically; symbolic link components shall not be resolved before dot-dot components are processed (see steps 8. and 9. in the DESCRIPTION).

-P      Handle the operand dot-dot physically; symbolic link components shall be resolved before dot-dot components are processed (see step 7. in the DESCRIPTION).
```

Рис. 2.13: Основные опции cd

13. pwd

```
-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
```

Рис. 2.14: Основные опции pwd

14. mkdir

```
-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

-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
```

Рис. 2.15: Основные опции mkdir

15. rmdir

```

--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

```

Рис. 2.16: Основные опции rmdir

16. rm

```

-r, -R, --recursive
    remove directories and their contents recursively

-d, --dir
    remove empty directories

-v, --verbose
    explain what is being done

```

Рис. 2.17: Основные опции rm

17. Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполнил модификацию и исполнение команды из буфера команд.

```

456 ls
457 cd
458 ls -aF
459 ls -l
460 cd tmp
461 cd /var/spool
462 cd
463 cd tmp
464 ls -l
465 mkdir newdir
466 man rm

```

Рис. 2.18: Буфер команд

```

satatur@dk8n57 ~ $ !458:s/a/F
ls -aF
bin/      public/      work/      Изображения/  'Шаблон%20презентации
blog/     public_html  Видео/     Музыка/        Шаблоны/
GNUstep/  stefantatur.github.io/  Документы/  Общиедоступные/
newdir/   tmp/         Загрузки/  'Рабочий стол'/
satatur@dk8n57 ~ $

```

Рис. 2.19: Модификация команды

3 Выводы

Освоил несколько новых команд и подробно разобрался в наборах опций этих команд.