

Отчёт по лабораторной работе №6

Гиршфельд Александр

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	12
4	Ответы на контрольные вопросы	13

Список иллюстраций

2.1	pwd	6
2.2	tmp	6
2.3	ls -a	7
2.4	/cron	7
2.5	ls -alF	7
2.6	mkdir	8
2.7	несколько папок	8
2.8	rm -r	8
2.9	rm для каталогов не работает	8
2.10	удаление католога	8
2.11	описание флага -R	9
2.12	описание флага -t	9
2.13	описание флага -Z	9
2.14	флаги для pwd	9
2.15	флаги для mkdir	10
2.16	флаги для rm	10
2.17	history	11

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Выполнение лабораторной работы

Определил с помощью команды `pwd` путь до домашнего каталога.(рис. fig. 2.1).

```
[aegirsh@aegirsh ~]$ pwd
/home/aegirsh
[aegirsh@aegirsh ~]$
```

Рис. 2.1: `pwd`

Перешел в каталог `tmp` с помощью команды `cd` и вывел его содержимое с помощью `ls`.(рис. fig. 2.2).

```
[aegirsh@aegirsh ~]$ cd /tmp
[aegirsh@aegirsh tmp]$ ls
dbus-AxG6wcnv
dbus-gE0CVDfn
hspcrfdata_aegirsh
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-chronyd.service-9Lb6t7
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-colord.service-dR0S0e
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-dbus-broker.service-Xn9Dzl
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-geoclue.service-rSWfd6
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-low-memory-monitor.service-
N5
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-ModemManager.service-v978R4
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-power-profiles-daemon.servi
MB0k2
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-rtkit-daemon.service-BlqrZD
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-switcheroo-control.service-
Oh
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-systemd-logind.service-Ay5n
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-systemd-oemd.service-eDacPH
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-systemd-resolved.service-xw
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-upower.service-TGfLqw
temp-8b86037b-9353-4027-b374-0f7619aaaff6
tracker-extract-3-files.1000
[aegirsh@aegirsh tmp]$
```

Рис. 2.2: `tmp`

Посмотрел на содержимое `tmp` с помощью `ls` с другим флагом `-a`(рис. fig. 2.3).

```
[aegirsh@aegirsh tmp]$ ls -a
.
..
dbus-AxG6wcnv
dbus-gE0CVdFn
.font-unix
hsperfdata_aegirsh
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMIpcServer
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-chronyd.service-9Lb6t7
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-colord.service-dR050e
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-dbus-broker.service-Xn9Dzl
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-geoclue.service-rSWfd6
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-low-memory-monitor.service-D4Ml
N5
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-ModemManager.service-v978R4
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-power-profiles-daemon.service-R
MB0k2
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-rtkit-daemon.service-BlqrZD
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-switcheroo-control.service-tL0K
0h
systemd-private-f193d31057c14a7f95077b7fee0672a9-systemd-logind.service-Ay5nkw
```

Рис. 2.3: ls -a

Узнал есть ли папка(рис. fig. 2.4).

/cron

Рис. 2.4: /cron

Вывел содержимое домашнего каталога (рис. fig. 2.5).

```
[aegirsh@aegirsh ~]$ ls -alF
итого 64
drwx----- 1 aegirsh aegirsh 834 мар 15 01:13 ./
drwxr-xr-x 1 root root 14 мар 14 19:56 ../
-rw----- 1 aegirsh aegirsh 3095 мар 15 00:44 .bash_history
-rw-r--r-- 1 aegirsh aegirsh 18 фев 6 2023 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 aegirsh aegirsh 246 мар 15 01:11 .bash_profile
-rw-r--r-- 1 aegirsh aegirsh 840 мар 15 01:11 .bashrc
drwxr-xr-x 1 aegirsh aegirsh 142 мар 15 01:11 .bashrc.d/
drwxr-xr-x 1 aegirsh aegirsh 14 мар 15 01:08 bin/
drwx----- 1 aegirsh aegirsh 474 мар 15 01:19 .cache/
drwxr-xr-x 1 aegirsh aegirsh 532 мар 15 01:11 .config/
drwxr-xr-x 1 aegirsh aegirsh 0 мар 15 01:33 Downloads/
-rw-r--r-- 1 aegirsh aegirsh 271 мар 14 23:09 .gitconfig
drwx----- 1 aegirsh aegirsh 156 мар 15 01:05 .gnupg/
-rw-r--r-- 1 aegirsh aegirsh 569 мар 15 01:11 .gtkrc-2.0
-rw-r--r-- 1 aegirsh aegirsh 18657 мар 15 01:11 LICENSE
```

Рис. 2.5: ls -alF

Создал в домашнем каталоге новую папку, внутри нее еще одну, проверил, что внутренняя создавалась.(рис. fig. 2.6).

```
[aegirsh@aegirsh ~]$ mkdir newdir
[aegirsh@aegirsh ~]$ mkdir newdir/morefun
[aegirsh@aegirsh ~]$ ls newdir
morefun
[aegirsh@aegirsh ~]$
```

Рис. 2.6: mkdir

Создал несколько папок(одной командойрис. fig. 2.7).

```
[aegirsh@aegirsh ~]$ mkdir letters memos misk
[aegirsh@aegirsh ~]$ ls
bin          memos          work          Изображения  Шаблоны
Downloads    misk           Видео
letters      newdir         Документы    Общедоступные
LICENSE      study_2022-2023_os-intro  Загрузки    'Рабочий стол'
```

Рис. 2.7: несколько папок

Удалил их одной командой(рис. fig. 2.8).

```
[aegirsh@aegirsh ~]$ rm -r letters memos misk
[aegirsh@aegirsh ~]$ ls
bin          study_2022-2023_os-intro  Загрузки    'Рабочий стол'
Downloads    work                     Изображения  Шаблоны
LICENSE      Видео                   Музыка
newdir      Документы              Общедоступные
```

Рис. 2.8: rm -r

Попробовал удалить папку комнадой rm без использования флагов.(рис. fig. 2.9)

```
[aegirsh@aegirsh ~]$ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
[aegirsh@aegirsh ~]$
```

Рис. 2.9: rm для каталогов не работает

Удалил каталог вместе с его подкатлогом(рис. fig. 2.10).

```
[aegirsh@aegirsh ~]$ rm -r newdir/morefun
[aegirsh@aegirsh ~]$ ls newdir
[aegirsh@aegirsh ~]$
```

Рис. 2.10: удаление католога

С помощью команды man рассмотрел флаги команды ls. Например, для рекурсивного вывода подкаталогов можно использовать флаг -R(рис. fig. 2.11)


```

-R, --recursive
    list subdirectories recursively

```

Рис. 2.11: описание флага -R

Чтобы вывести файлы в порядке их создания, можно использовать флаг -t(рис. fig. 2.12)

```

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

```

Рис. 2.12: описание флага -t

Флаг -Z выводит более подробную информацию об файлах(рис. fig. 2.13)

```

-Z, --context
    print any security context of each file

```

Рис. 2.13: описание флага -Z

man pwd (рис. fig. 2.14)

```

PWD(1)                                User Commands                                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.

```

Рис. 2.14: флаги для pwd

man mkdir флаги(рис. fig. 2.15)

```

MKDIR(1)                                User Commands                                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

```

Рис. 2.15: флаги для mkdir

man rm (рис. fig. 2.16)

```

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=always option is given, rm prompts the user for whether to remove the file. If the response is not affirmative, the file is skipped.

OPTIONS

```

Рис. 2.16: флаги для rm

Ввел history(рис. fig. 2.17)

```
250 cd
251 cd /var/spool/cron/
252 cd /var/spool
253 ls
254 ls -F
255 mkdir cron
256 cd
257 ls -aF
258 mkdir newdir
259 mkdir newdir/morefun
260 ls newdir
261 mkdir letters memos misk
262 ls
263 rm -r letters memos misk
264 ls
265 rm newdir
266 rm -r newdir/morefun
267 ls newdir
268 man ls
269 man pwd
270 man mkdir
271 man rm
272 history
```

Рис. 2.17: history

3 Выводы

Приобрел практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

4 Ответы на контрольные вопросы

1. Командная строка - это текстовая система, которая передает команды компьютеру и возвращает результаты пользователю.
2. Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда `pwd`. Например: если я введу `pwd` в своем домашнем каталоге то получу `/home/aegirsh`
3. С помощью команды `ls` можно определить имена файлов, при помощи опции `-F` уже мы сможем определить тип файлов, если нам необходимы скрытые файлы, добавим опцию `-a`. Пример есть в лабораторной работе.
4. С помощью команды `ls` можно определить имена файлов, если нам необходимы скрытые файлы, добавим опцию `-a`. Пример есть в лабораторной работе.
5. `rmdir` по умолчанию удаляет пустые каталоги, не удаляет файлы. `rm` удаляет файлы, без дополнительных опций (`-d`, `-r`) не будет удалять каталоги. Удалить в одной строчке одной командой можно файл и каталог. Если файл находится в каталоге, используем рекурсивное удаление, если файл и каталог не связаны подобным образом, то добавим опцию `-d`, введя имена через пробел после утилиты.
6. Вывести информацию о последних выполненных пользователем команд можно с помощью `history`.
7. Используем синтаксис `!<номеркоманды` в выводе `history:s/что заменяем/на что заменяем` Примеры приведены в лабораторной работе.
8. Предположим, я нахожусь не в домашнем каталоге. Если я введу `"cd ; ls"`, то

окажусь в домашнем каталоге и получу вывод файлов внутри него.

9. Символ экранирования - (обратный слеш) добавление перед спецсимволом обратный слеш, чтобы использовать специальный символ как обычный. Также позволяет читать системе название директорий с пробелом. Пример:
`cd work/Операционные системы/`
10. Опция -l позволит увидеть дополнительную информацию о файлах в каталоге: время создания, владельца, права доступа
11. Относительный путь к файлу начинается из той директории, где вы находитесь (она сама не прописывается в пути), он прописывается относительно данной директории. Абсолютный путь начинается с корневого каталога.
12. Использовать `man` или `-help`
13. Клавиша Tab.