

Лабораторная работа №6

НКАбд-06-23

Улитина Мария Максимовна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
3.1	Формат команды	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Контрольные вопросы	15
6	Выводы	16
	Список литературы	17

Список иллюстраций

4.1	имя домашнего каталога	8
4.2	/tmp	8
4.3	содержание /tmp	9
4.4	содержание /tmp	9
4.5	содержание /tmp	9
4.6	cron	9
4.7	newdir	9
4.8	morefun	10
4.9	Создание каталога	10
4.10	Удаление	10
4.11	Удаление	10
4.12	man	10
4.13	man	11
4.14	cd	11
4.15	pwd	12
4.16	mkdir	12
4.17	rmdir	13
4.18	rm	13
4.19	history	14
4.20	history	14
4.21	history	14

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Задание

1. Определить полное имя домашнего каталога.
2. Перейти в необходимые каталоги.
3. Создать и удалить необходимые каталоги.
4. Применить команду `map`.
5. Применить команду `history`.

3 Теоретическое введение

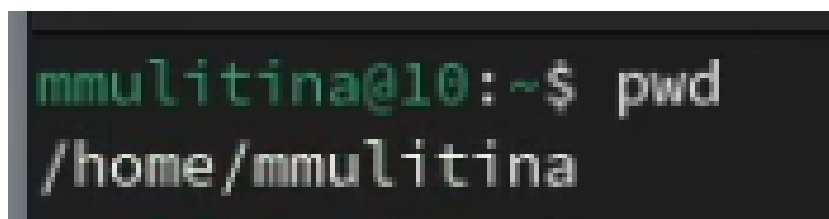
В операционной системе типа Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчно-го ввода ко- манд. При этом обычно используется командные интерпретаторы языка shell: /bin/sh; /bin/csh; /bin/ksh.

3.1 Формат команды

Командой в операционной системе называется записанный по специальным правилам текст (возможно с аргументами), представляющий собой ука- зание на выполнение какой-либо функций (или действий) в операционной системе. Обычно первым словом идёт имя команды, остальной текст — аргументы или опции, конкретизирующие действие. Общий формат команд можно предста- вить следующим образом:

4 Выполнение лабораторной работы

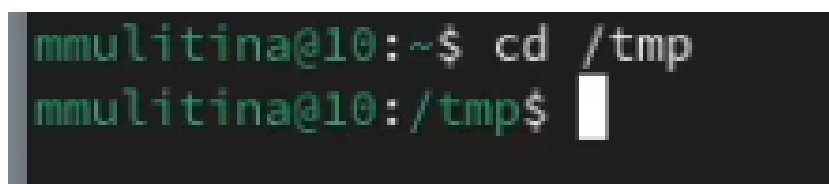
Определим полное имя домашнего каталога (рис. 4.1).



```
mmulitina@10:~$ pwd
/home/mmulitina
```

Рис. 4.1: имя домашнего каталога

Перейдем в каталог /tmp (рис. 4.2).



```
mmulitina@10:~$ cd /tmp
mmulitina@10:/tmp$
```

Рис. 4.2: /tmp

Выведем на экран содержимое каталога с помощью ls с разными опциями (рис. 4.3).


```
mmulitina@10:/tmp$ ls
dbus-3MU86vg1
dbus-GTpCVrFU
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-chrond.service-YaxWXe
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-colord.service-Ezbjdf
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-dbus-broker.service-rmUGRY
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-fwupd.service-C3UNRj
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-low-memory-monitor.service-vhu8
qd
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-ModemManager.service-Lx73ZN
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-polkit.service-EHoSCh
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-power-profiles-daemon.service-I
yFNF3
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-rtkit-daemon.service-kURf8Y
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-switcheroo-control.service-HP6H
d9
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-systemd-logind.service-PWw6F0
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-systemd-oond.service-UcndgX
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-systemd-resolved.service-cuu2yi
systemd-private-1731fbe98d2f45cd8f0d8d668c32f323-upower.service-m4GPB6
```

Рис. 4.3: содержание /tmp

(рис. 4.4).

```
mmulitina@10:/tmp$ ls -a
```

Рис. 4.4: содержание /tmp

(рис. 4.5).

```
mmulitina@10:/tmp$ ls -alF
```

Рис. 4.5: содержание /tmp

Определим, есть ли в необходимом каталоге подкаталог cron (рис. 4.6).

```
mmulitina@10:/tmp$ cd /var/spool
mmulitina@10:/var/spool$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
```

Рис. 4.6: cron

В домашнем каталоге создадим новый каталог с именем newdir (рис. 4.7).

```
mmulitina@10:~$ mkdir newdir
```

Рис. 4.7: newdir

В этом каталоге создадим подкаталог morefun (рис. 4.8).

```
mmulitina@10:~/newdir$ mkdir morefun
mmulitina@10:~/newdir$
```

Рис. 4.8: morefun

Одной командой создадим три каталога (рис. 4.9).

```
mmulitina@10:~$ mkdir {letters, memos, misk}
```

Рис. 4.9: Создание каталога

Удалим эти каталоги одной командой (рис. 4.10).

```
mmulitina@10:~$ rm -r {letters, memos, misk}
mmulitina@10:~$ ls
bin          work          Загрузки      Общедоступные
git-extended Видео         Изображения    'Рабочий стол'
newdir       Документы     Музыка         Шаблоны
```

Рис. 4.10: Удаление

Попробуем удалить каталог newdir (рис. 4.11).

```
mmulitina@10:~$ rm ~/newdir/morefun
rm: невозможно удалить '/home/mmulitina/newdir/morefun': Это каталог
mmulitina@10:~$ rm -r newdir
mmulitina@10:~$ ls
bin          work          Документы     Изображения    Общедоступные  Шаблоны
git-extended Видео         Загрузки      Музыка         'Рабочий стол'
```

Рис. 4.11: Удаление

С помощью команды man определим необходимую опцию команды ls (рис. 4.12).

```
-f      list all entries in directory order
```

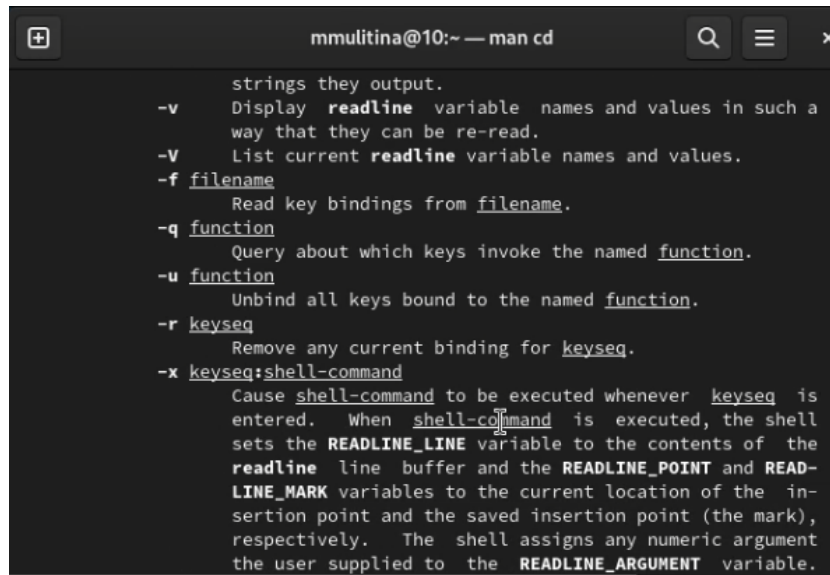
Рис. 4.12: man

С помощью команды man определим необходимую опцию команды ls (рис. 4.13).

```
-c      with -lt: sort by, and show, ctime (time of last change of
       file status information); with -l: show ctime and sort by
       name; otherwise: sort by ctime, newest first
```

Рис. 4.13: man

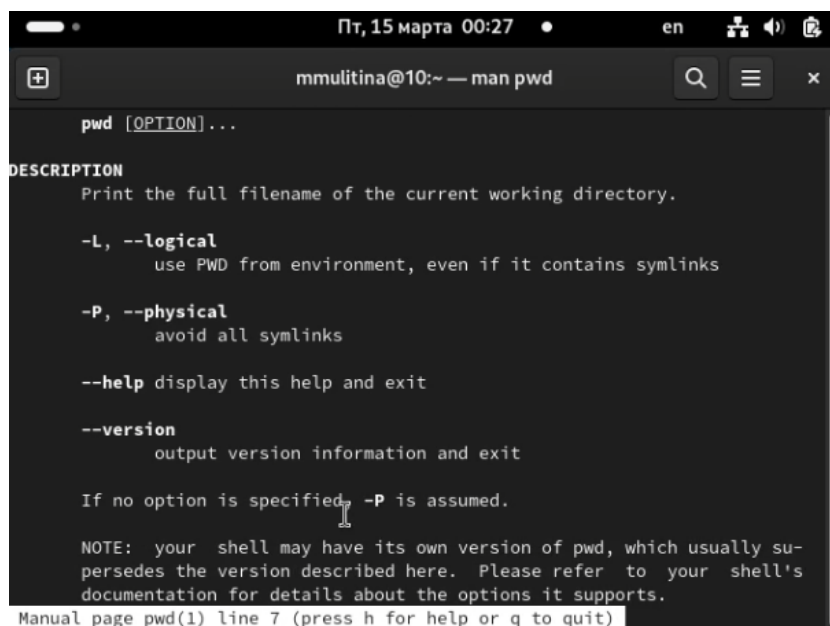
Используем man для определения основных опций команды cd (рис. 4.14).



```
strings they output.
-v      Display readline variable names and values in such a
       way that they can be re-read.
-V      List current readline variable names and values.
-f filename
       Read key bindings from filename.
-q function
       Query about which keys invoke the named function.
-u function
       Unbind all keys bound to the named function.
-r keyseq
       Remove any current binding for keyseq.
-x keyseq:shell-command
       Cause shell-command to be executed whenever keyseq is
       entered.  When shell-command is executed, the shell
       sets the READLINE_LINE variable to the contents of the
       readline line buffer and the READLINE_POINT and READ-
LINE_MARK variables to the current location of the in-
       sersion point and the saved insertion point (the mark),
       respectively.  The shell assigns any numeric argument
       the user supplied to the READLINE_ARGUMENT variable.
```

Рис. 4.14: cd

Используем man для определения основных опций команды pwd (рис. 4.15).



```
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

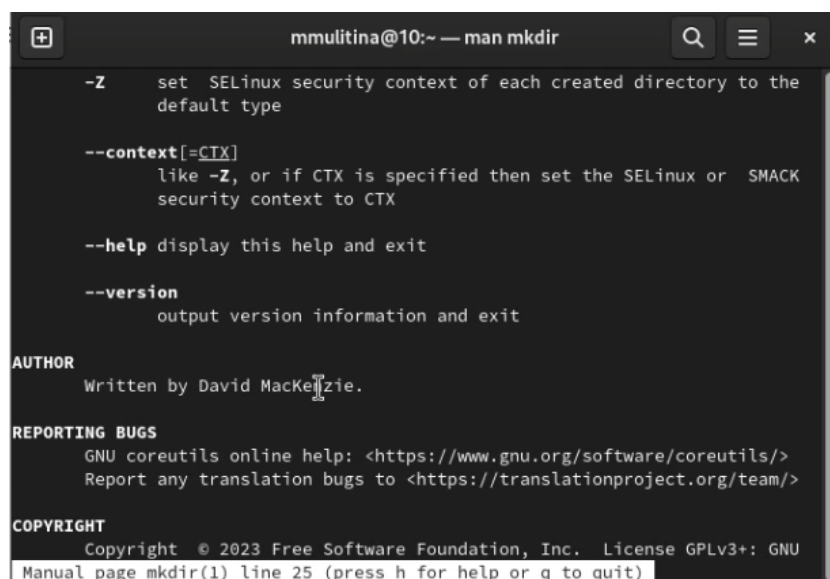
  If no option is specified, -P is assumed.

  NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually su-
  persedes the version described here. Please refer to your shell's
  documentation for details about the options it supports.

Manual page pwd(1) line 7 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 4.15: pwd

Используем man для определения основных опций команды mkdir (рис. 4.16).



```
-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

AUTHOR
  Written by David MacKenzie.

REPORTING BUGS
  GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
  Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

COPYRIGHT
  Copyright © 2023 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU

Manual page mkdir(1) line 25 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 4.16: mkdir

Используем man для определения основных опций команды rmdir (рис. 4.17).

```
mmulitina@10:~ — man rmdir
RMDIR(1) User 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 to remove a non-empty directory

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

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

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

Рис. 4.17: rmdir

Используем man для определения основных опций команды rm (рис. 4.18).

```
mmulitina@10:~ — man rm
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
  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 re-
    moving recursively; less intrusive than -i, while still giving
    protection against most mistakes

  --interactive[=WHEN]
    prompt according to WHEN: never, once (-I), or always (-i);

Manual page rm(1) line 16 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 4.18: rm

Воспользуемся командой history (рис. 4.19).

```

294 mkdir newdir
295 cd newdir
296 mkdir morefun
297 cd
298 mkdir {letters, memos, misk}
299 ls
300 rm {letters, memos, misk}
301 rm -r {letters, memos, misk}
302 ls
303 rm newdir
304 rm ~/newdir/morefun
305 rm -r newdir
306 ls
307 man ls
308 man cd
309 man pwd
310 man mkdir
311 ls rmdir
312 man rmdir
313 man rm
314 history
mmulitina@10:~$

```

Рис. 4.19: history

Обратимся к прежде используемой команде (рис. 4.20).

```

mmulitina@10:~$ !306

```

Рис. 4.20: history

Обратимся к прежде используемой команде (рис. 4.21).

```

mmulitina@10:~$ !314
history
1. reboot

```

Рис. 4.21: history

5 Контрольные вопросы

1. Командная строка - интерфейс для взаимодействия пользователя с операционной системой при помощи команд.
2. pwd Пример: /home/mmulitina
3. ls. Можно применить опции -a, -alF.
4. При помощи ls -a.
5. rm и rmdir. Каталог, содержащий подкаталоги можно удалить с помощью rm -r.
6. History.
7. Написать номер команды с !.
8. cd; ls.
9. Экранирование осуществляется с помощью
10. О каждом файле будет выведена информация о типе файла, правах доступа, числе ссылок, владельце, размере, дате последней ревизии, имени файла или каталога.
11. Относительный путь файла - путь к файлу из текущей директории.
12. С помощью man.
13. Клавиша tab.

6 Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Список литературы

1. Лабораторная работа №6.