

Шаблон отчёта по лабораторной работе 5

**Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на
уровне командной строки**

Свояк Валерия Дмитриевна НБИбд-01-20 (ст.б. 1032201653)

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
4	Выводы	20
5	Контрольные вопросы	21

List of Tables

List of Figures

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Задание

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.

2. Выполните следующие действия:

2.1. Перейдите в каталог `/tmp`.

2.2. Выведите на экран содержимое каталога `/tmp`. Для этого используйте команду `ls` с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.

2.3. Определите, есть ли в каталоге `/var/spool` подкаталог с именем `cron`?

2.4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?

3. Выполните следующие действия:

3.1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем `newdir`.

3.2. В каталоге `~/newdir` создайте новый каталог с именем `morefun`.

3.3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами `letters`, `memos`, `misk`. Затем удалите эти каталоги одной командой.

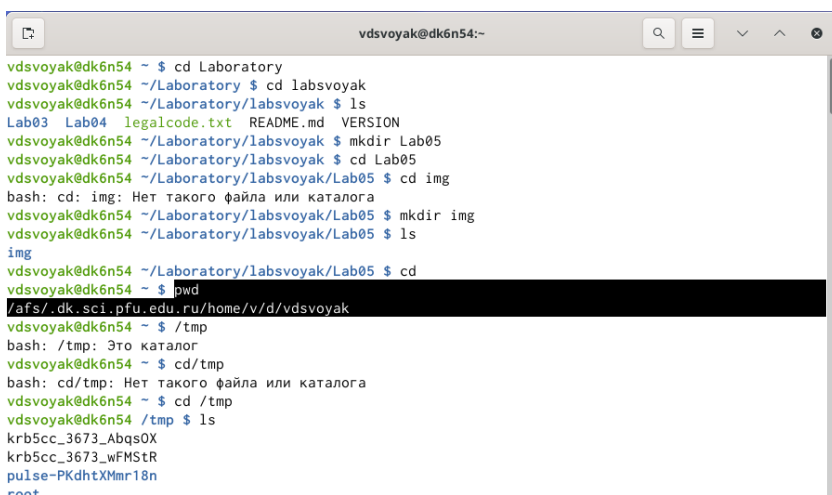
3.4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог `~/newdir` командой `rm`. Проверьте, был ли каталог удалён.

3.5. Удалите каталог `~/newdir/morefun` из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.

4. С помощью команды `man` определите, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.
5. С помощью команды `man` определите набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.
6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.
7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.



```
vdsvoyak@dk6n54:~  
vdsvoyak@dk6n54 ~ $ cd Laboratory  
vdsvoyak@dk6n54 ~/Laboratory $ cd labsvoyak  
vdsvoyak@dk6n54 ~/Laboratory/labsvoyak $ ls  
Lab03 Lab04 legalcode.txt README.md VERSION  
vdsvoyak@dk6n54 ~/Laboratory/labsvoyak $ mkdir Lab05  
vdsvoyak@dk6n54 ~/Laboratory/labsvoyak $ cd Lab05  
vdsvoyak@dk6n54 ~/Laboratory/labsvoyak/Lab05 $ cd img  
bash: cd: img: Нет такого файла или каталога  
vdsvoyak@dk6n54 ~/Laboratory/labsvoyak/Lab05 $ mkdir img  
vdsvoyak@dk6n54 ~/Laboratory/labsvoyak/Lab05 $ ls  
img  
vdsvoyak@dk6n54 ~/Laboratory/labsvoyak/Lab05 $ cd  
vdsvoyak@dk6n54 ~ $ pwd  
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/d/vdsvoyak  
vdsvoyak@dk6n54 ~ $ /tmp  
bash: /tmp: Это каталог  
vdsvoyak@dk6n54 ~ $ cd/tmp  
bash: cd/tmp: Нет такого файла или каталога  
vdsvoyak@dk6n54 ~ $ cd /tmp  
vdsvoyak@dk6n54 /tmp $ ls  
krb5cc_3673_AbqsOX  
krb5cc_3673_wFMStR  
pulse-PKdhtXMmr18n  
root
```

2. Выполните следующие действия:

2.1. Перейдите в каталог /tmp.

2.2. Выведите на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.


```
vdsvoiyak@dk6n54:~$ cd /tmp
vdsvoiyak@dk6n54 /tmp $ ls
krb5cc_3673_AbqsOX
krb5cc_3673_wFMStR
pulse-PKdhtXMmr18n
root
screen
ssh-o956noi23z5v
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-colord.service-Zb0rTe
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-systemd-logind.service-4TGI8e
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-systemd-resolved.service-NMTX1f
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-systemd-timesyncd.service-EUcj6f
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-upower.service-yF6eDh
tmux-0
tracker-extract-files.3673
vdsvoiyak
vdsvoiyak@dk6n54 /tmp $ ls -l
итого 8
-rw-r--r-- 1 vdsvoiyak studsci 563 мая 14 09:08 krb5cc_3673_AbqsOX
-rw-r--r-- 1 vdsvoiyak studsci 1108 мая 14 09:08 krb5cc_3673_wFMStR
drwxr-xr-x 2 root root 40 мая 14 2021 pulse-PKdhtXMmr18n
drwxr-xr-x 2 root root 40 мая 14 2021 root
drwxrwxr-x 2 root utmp 40 мая 14 2021 screen
drwx----- 2 vdsvoiyak studsci 60 мая 14 09:08 ssh-o956noi23z5v
drwx----- 3 root root 60 мая 14 09:08 systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-colord.service-Zb0rTe
drwx----- 3 root root 60 мая 14 2021 systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-systemd-logind.service-4TGI8e
drwx----- 3 root root 60 мая 14 2021 systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-systemd-resolved.service-NMTX1f
drwx----- 3 root root 60 мая 14 2021 systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-systemd-timesyncd.service-EUcj6f
drwx----- 3 root root 60 мая 14 09:08 systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-upower.service-yF6eDh
drwx----- 2 root root 60 мая 14 2021 tmux-0
drwx----- 2 vdsvoiyak studsci 40 мая 14 09:11 tracker-extract-files.3673
drwxr-xr-x 4 vdsvoiyak studsci 80 мая 14 09:08 vdsvoiyak
vdsvoiyak@dk6n54 /tmp $ ls -F
krb5cc_3673_AbqsOX
krb5cc_3673_wFMStR
pulse-PKdhtXMmr18n/
root/
screen/
ssh-o956noi23z5v/
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-colord.service-Zb0rTe/
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-systemd-logind.service-4TGI8e/
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-systemd-resolved.service-NMTX1f/
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-systemd-timesyncd.service-EUcj6f/
systemd-private-b6cb4fb92b4f468ba3416b85899f14ec-upower.service-yF6eDh/
tmux-0/
tracker-extract-files.3673/
vdsvoiyak/
```

Команда ls выводит содержимое каталога.

Команда ls -l выводит подробный список, в котором будет отображаться владелец, группа, дата создания, размер и другие параметры.

Команда ls -F показывает тип объекта.

2.3. Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron?

2.4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое.

Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов

```
vdsvoiyak@dk6n54:~$ cd /var/spool
vdsvoiyak@dk6n54: /var/spool $ cd
vdsvoiyak@dk6n54: ~$ ls
asdfg      lab03a    lab07      Programma1 Видео Музыка Шаблоны
asdfg.asm lab03b    lab3       public     Документы Общедоступные
GNUstep    lab05     Laboratory public_html Загрузки работа1
lab03-1.asm lab06     Makefile   tmp        Изображения 'Рабочий стол'
vdsvoiyak@dk6n54: ~$ ls -l
итого 47
-rwxr-xr-x 1 vdsvoiyak studsci 1096 сен 17 2020 asdfg
-rw-r--r-- 1 vdsvoiyak studsci 327 сен 17 2020 asdfg.asm
drwxr-xr-x 3 vdsvoiyak studsci 2048 апр 29 13:57 GNUstep
-rw-r--r-- 1 vdsvoiyak studsci 327 сен 17 2020 lab03-1.asm
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 17 2020 lab03a
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 17 2020 lab03b
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 фев 3 14:24 lab05
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 фев 3 14:24 lab06
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 фев 3 14:24 lab07
-rwxr-xr-x 1 vdsvoiyak studsci 1096 сен 17 2020 lab3
drwxr-xr-x 4 vdsvoiyak studsci 2048 апр 30 13:38 Laboratory
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 фев 3 14:24 Makefile
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 24 2020 Programma1
drwxr-xr-x 3 bin root 2048 сен 2 2020 public
lrwxr-xr-x 1 bin root 18 мар 31 18:43 public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 мая 14 09:22 tmp
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 3 2020 Видео
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 3 2020 Документы
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 мая 14 09:20 Загрузки
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 апр 29 14:32 Изображения
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 3 2020 Музыка
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 3 2020 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 10 2020 работа1
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 10 2020 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 vdsvoiyak studsci 2048 сен 3 2020 Шаблоны
```

3. Выполните следующие действия:

3.1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir.

3.2. В каталоге ~/newdir создайте новый каталог с именем morefun.

3.3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой.

3.4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверьте, был ли каталог удалён.

3.5. Удалите каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.

```

vdsvoyak@dk6n54:~$ mkdir newdir
vdsvoyak@dk6n54:~$ cd newdir
vdsvoyak@dk6n54:~/newdir$ mkdir morefun
vdsvoyak@dk6n54:~/newdir$ ls
morefun
vdsvoyak@dk6n54:~/newdir$ cd
vdsvoyak@dk6n54:~$ mkdir letter memos misk
vdsvoyak@dk6n54:~$ ls
asdfg      lab03b  Laboratory  newdir      Видео      Общедоступные
asdfg.asm  lab05   letter      Program1    Документы  работа1
GNUstep    lab06   Makefile    public      Загрузки   'Рабочий стол'
lab03-1.asm lab07   memos       public_html Изображения Шаблоны
lab03a     lab3    misk        tmp         Музыка
vdsvoyak@dk6n54:~$ rmdir letter memos misk
vdsvoyak@dk6n54:~$ ls
asdfg      lab03b  Laboratory  public_html  Изображения  Шаблоны
asdfg.asm  lab05   Makefile    tmp          Музыка
GNUstep    lab06   newdir      Видео        Общедоступные
lab03-1.asm lab07   Program1    Документы    работа1
lab03a     lab3    public      Загрузки     'Рабочий стол'
vdsvoyak@dk6n54:~$ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
vdsvoyak@dk6n54:~$ ls
asdfg      lab03b  Laboratory  public_html  Изображения  Шаблоны
asdfg.asm  lab05   Makefile    tmp          Музыка
GNUstep    lab06   newdir      Видео        Общедоступные
lab03-1.asm lab07   Program1    Документы    работа1
lab03a     lab3    public      Загрузки     'Рабочий стол'
vdsvoyak@dk6n54:~$ rm -r newdir
vdsvoyak@dk6n54:~$ ls
asdfg      lab03a  lab07      Program1    Видео      Музыка      Шаблоны
asdfg.asm  lab03b  lab3       public      Документы  работа1
GNUstep    lab05   Laboratory public_html  Загрузки   'Рабочий стол'
lab03-1.asm lab06   Makefile    tmp         Изображения

```

4. С помощью команды `man` определите, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него. (`-R`, `-recursive`)

```

GNUstep      lab06  newdir      Видео      Общедоступные
lab03-1.asm  lab07  Program1    Документы  работа1
lab03a       lab3   public      Загрузки   'Рабочий стол'
vdsvoyak@dk6n54:~$ rm -r newdir
vdsvoyak@dk6n54:~$ ls
asdfg      lab03a  lab07      Program1    Видео      Музыка      Шаблоны
asdfg.asm  lab03b  lab3       public      Документы  работа1
GNUstep    lab05   Laboratory public_html  Загрузки   'Рабочий стол'
lab03-1.asm lab06   Makefile    tmp         Изображения
vdsvoyak@dk6n54:~$ man ls
vdsvoyak@dk6n54:~$ man ls
vdsvoyak@dk6n54:~$ man cd
vdsvoyak@dk6n54:~$ man pwd
vdsvoyak@dk6n54:~$ man mkdir
vdsvoyak@dk6n54:~$ man rmdir
vdsvoyak@dk6n54:~$ man rm

```

```
vdsvoyak@dk6n54:~  
and output is a terminal)  
  
-Q, --quote-name  
    enclose entry names in double quotes  
  
--quoting-style=WORD  
    use quoting style WORD for entry names: literal, locale, shell,  
    shell-always, shell-escape, shell-escape-always, c, escape (overrides  
    QUOTING_STYLE environment variable)  
  
-r, --reverse  
    reverse order while sorting  
  
-R, --recursive  
    list subdirectories recursively  
  
-s, --size  
    print the allocated size of each file, in blocks  
  
Manual page ls(1) line 135 (press h for help or q to quit)
```

5. С помощью команды `man` определите набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов. (`-time-style`; `-t`; `-T`; `-u`)

```
vdsvoyak@dk6n54:~  
GNUstep      lab06      newdir      Видео      Общедоступные  
lab03-1.asm  lab07      Program1    Документы  работа1  
lab03a       lab3       public      Загрузки   'Рабочий стол'  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ rm -r newdir  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ ls  
asdfg        lab03a     lab07       Program1    Видео      Музыка      Шаблоны  
asdfg.asm    lab03b     lab3        public      Документы  Общедоступные  
GNUstep      lab05     Laboratory  public_html  Загрузки   работа1  
lab03-1.asm  lab06     Makefile    tmp         Изображения 'Рабочий стол'  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man ls  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man ls  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man cd  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man pwd  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man mkdir  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man rmdir  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man rm  
  
--time-style=TIME_STYLE  
    time/date format with -l; see TIME_STYLE below  
  
-t      sort by time, newest first; see --time  
  
-T, --tabsize=COLS  
    assume tab stops at each COLS instead of 8  
  
-u      with -lt: sort by, and show, access time; with -l: show access time and  
    sort by name; otherwise: sort by access time, newest first  
  
-U      do not sort; list entries in directory order  
  
-v      natural sort of (version) numbers within text  
  
-w, --width=COLS  
    set output width to COLS. 0 means no limit  
  
Manual page ls(1) line 167 (press h for help or q to quit)
```

6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.

```
vdsvoyak@dk6n54:~  
GNUstep      lab06      newdir      Видео      Общедоступные  
lab03-1.asm  lab07      Programma1  Документы  работа1  
lab03a       lab3       public      Загрузки   'Рабочий стол'  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ rm -r newdir  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ ls  
asdfg        lab03a      lab07      Programma1  Видео      Музыка      Шаблоны  
asdfg.asm    lab03b      lab3       public      Документы  Общедоступные  
GNUstep      lab05      Laboratory public_html  Загрузки   работа1  
lab03-1.asm  lab06      Makefile   tmp         Изображения 'Рабочий стол'  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man ls  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man ls  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man cd  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man pwd  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man mkdir  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man rmdir  
vdsvoyak@dk6n54 ~$ man rm
```

cd

```
CD(1P)          POSIX Programmer's Manual          CD(1P)  
  
PROLOG  
This manual page is part of the POSIX Programmer's Manual. The Linux implementation of  
this interface may differ (consult the corresponding Linux manual page for details of  
Linux behavior), or the interface may not be implemented on Linux.  
  
NAME  
cd - change the working directory  
  
SYNOPSIS  
cd [-L|-P] [directory]  
  
cd -  
  
DESCRIPTION  
The cd utility shall change the working directory of the current shell execution envi-  
ronment (see Section 2.12, Shell Execution Environment) by executing the following steps  
in sequence. (In the following steps, the symbol curpath represents an intermediate  
value used to simplify the description of the algorithm used by cd. There is no re-  
quirement that curpath be made visible to the application.)  
  
1. If no directory operand is given and the HOME environment variable is empty or unde-  
fined, the default behavior is implementation-defined and no further steps shall be  
taken.  
  
2. If no directory operand is given and the HOME environment variable is set to a non-  
empty value, the cd utility shall behave as if the directory named in the HOME envi-  
ronment variable was specified as the directory operand.  
  
3. If the directory operand begins with a <slash> character, set curpath to the operand  
and proceed to step 7.  
  
4. If the first component of the directory operand is dot or dot-dot, proceed to step  
6.  
  
5. Starting with the first pathname in the <colon>-separated pathnames of CDPATH (see  
the ENVIRONMENT VARIABLES section) if the pathname is non-null, test if the concate-  
nation of that pathname, a <slash> character if that pathname did not end with a  
<slash> character, and the directory operand names a directory. If the pathname is  
null, test if the concatenation of dot, a <slash> character, and the operand names a  
directory. In either case, if the resulting string names an existing directory, set  
curpath to that string and proceed to step 7. Otherwise, repeat this step with the  
next pathname in CDPATH until all pathnames have been tested.  
  
6. Set curpath to the directory operand.  
Manual page cd(1p) line 1/288 18% (press h for help or q to quit)
```

pwd

```
vdsvoayak@dk6n54:~  
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.  
  
NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version  
described here. Please refer to your shell's documentation for details about the op-  
tions it supports.  
  
AUTHOR  
Written by Jim Meyering.  
  
REPORTING BUGS  
GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>  
Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>  
  
SEE ALSO  
getcwd(3)  
  
Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/pwd>  
or available locally via: info '(coreutils) pwd invocation'  
  
Packaged by Gentoo (8.32-r1 (p0))  
Copyright © 2020 Free Software Foundation, Inc.  
License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.  
This is free software: you are free to change and redistribute it.  
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.  
Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

mkdir

```
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

  -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

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/>

SEE ALSO
  mkdir(2)

  Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/mkdir>
  or available locally via: info '(coreutils) mkdir invocation'

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

mkdir

```
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 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

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/>

SEE ALSO
  rmdir(2)

  Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/rmdir>
  or available locally via: info '(coreutils) rmdir invocation'

  Packaged by Gentoo (8.32-r1 (p0))
  Copyright © 2020 Free Software Foundation, Inc.
  License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.
  This is free software: you are free to change and redistribute it.

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

rm


```
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
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 removing recursively; less intrusive than -i, while still giving protection against most mistakes
--interactive[=WHEN]
    prompt according to WHEN: never, once (-I), or always (-i); without WHEN, prompt always
--one-file-system
    when removing a hierarchy recursively, skip any directory that is on a file system different from that of the corresponding command line argument
--no-preserve-root
    do not treat '/' specially
--preserve-root[=all]
    do not remove '/' (default); with 'all', reject any command line argument on a
Manual page rm(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Основные опции этих команд:

cd – команда перемещения по файловой системе.

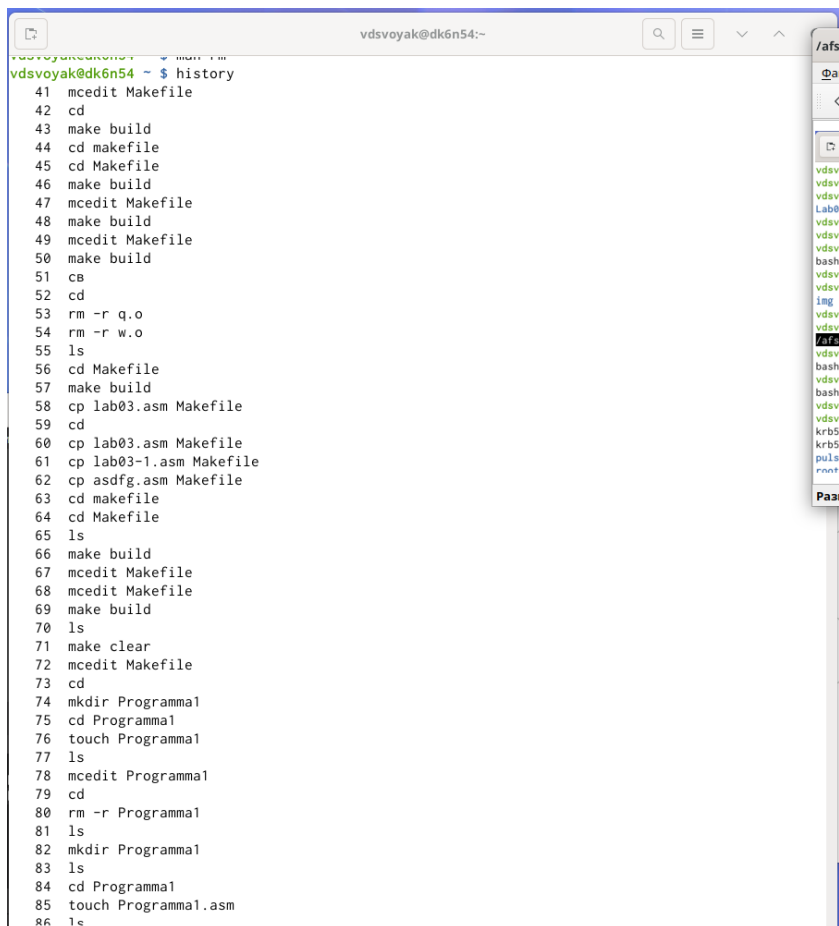
pwd – команда показывающая директорию, в которой находится пользователь.

mkdir – команда, создающая новую директорию.

rmdir – команда, удаляющая файлы, которые должны быть пустыми.

rm - команда, удаляющая файлы или целые деревья каталогов.

7. Используя информацию, полученную при помощи команды history



The image shows a terminal window with a title bar that includes the username 'vdsvoiyak@dk6n54' and standard window controls. The terminal content displays a list of 36 commands, numbered 41 through 86, which are the history of the current shell session. The commands include file editing, directory navigation, file creation and deletion, and directory management. On the right side of the terminal window, a vertical sidebar is visible, showing a file manager interface with a list of files and folders, including 'vdsvoiyak', 'Lab01', 'img', and 'Раба'.

```
vdsvoiyak@dk6n54 ~ $ history
41 mcedit Makefile
42 cd
43 make build
44 cd makefile
45 cd Makefile
46 make build
47 mcedit Makefile
48 make build
49 mcedit Makefile
50 make build
51 cd
52 cd
53 rm -r q.o
54 rm -r w.o
55 ls
56 cd Makefile
57 make build
58 cp lab03.asm Makefile
59 cd
60 cp lab03.asm Makefile
61 cp lab03-1.asm Makefile
62 cp asdfg.asm Makefile
63 cd makefile
64 cd Makefile
65 ls
66 make build
67 mcedit Makefile
68 mcedit Makefile
69 make build
70 ls
71 make clear
72 mcedit Makefile
73 cd
74 mkdir Programma1
75 cd Programma1
76 touch Programma1
77 ls
78 mcedit Programma1
79 cd
80 rm -r Programma1
81 ls
82 mkdir Programma1
83 ls
84 cd Programma1
85 touch Programma1.asm
86 ls
```

выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

```
vdsvoyak@dk6n54:~  
508 cd  
509 pwd  
510 /tmp  
511 cd/tmp  
512 cd /tmp  
513 ls  
514 ls -l  
515 ls -F  
516 cd /var/spool  
517 cd  
518 ls  
519 ls -l  
520 mkdir newdir  
521 cd newdir  
522 mkdir morefun  
523 ls  
524 cd  
525 mkdir letter memos misk  
526 ls  
527 rmdir letter memos misk  
528 ls  
529 rm newdir  
530 ls  
531 rm -r newdir  
532 ls  
533 man ls  
534 man ls  
535 man cd  
536 man pwd  
537 man mkdir  
538 man rmdir  
539 man rm  
540 history  
vdsvoyak@dk6n54 ~ $ !532  
ls  
asdfg lab03a lab07 Program1 Видео Музыка Шаблоны  
asdfg.asm lab03b lab3 public Документы Общедоступные  
GNUstep lab05 Laboratory public_html Загрузки работа1  
lab03-1.asm lab06 Makefile tmp Изображения 'Рабочий стол'  
vdsvoyak@dk6n54 ~ $ !532  
ls  
asdfg lab03a lab07 Program1 Видео Музыка Шаблоны  
asdfg.asm lab03b lab3 public Документы Общедоступные  
GNUstep lab05 Laboratory public_html Загрузки работа1  
lab03-1.asm lab06 Makefile tmp Изображения 'Рабочий стол'  
vdsvoyak@dk6n54 ~ $ !532:s/s/k  
lk
```

4 Выводы

Приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

5 Контрольные вопросы

Ответы на контрольные вопросы:

1.Интерфейс командной строки - управление программами с помощью команд. Команды состоят из букв, цифр, символов, набираются построчно, выполняются после нажатия клавиши Enter. Основной инструмент здесь клавиатура. Данный интерфейс встроен в ядро системы, он будет доступен, даже если графический интерфейс не запустится. Добраться до командной строки можно двумя способами: через консоль или терминал.

2.При помощи команды `realpath` можно определить абсолютный путь текущего каталога. Например, если вбить `realpath /var` на экран выведется `/home//var`.

3. При помощи команды `ls -F` можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге.

4. Файл (или директория) считается скрытым, если его название начинается с символа точка «.». Например, «.myfile». Обычно такие файлы используются приложениями для хранения настроек, конфигураций и другой информации, которую нужно скрыть от пользователя. Зачастую пользователю требуется отредактировать соответствующий конфигурационный скрытый файл, чтобы настроить какую-нибудь программу, и пользователи сталкиваются с тем, что не знают, как их вообще просмотреть. По

умолчанию файловые менеджеры обычно не отображают такие файлы.

Для просмотра списка файлов в командной строке используется команда `ls`. Чтобы по команде `ls` также выводились скрытые файлы, существует опция `-a`.

5. При помощи команд `rm` и `rmdir` можно удалить файл и каталог. Это нельзя сделать одной и той же командой. `rmdir` используется, чтобы удалить файлы, которые должны быть пустые. `rm` используется, чтобы удалить непустые файлы или целые деревья каталогов.
6. Определить какие команды выполнил пользователь в сеансе работы можно с помощью команды `history`.
7. Исправить и запустить на выполнение команду, которую пользователь уже использовал в сеансе работы, можно с помощью команды: `!:s//` Например,

`history`

`.`

`.`

`3 ls -a .`

`.`

`!3:s/a/F`

`ls -F`

8. В одной строке можно записать несколько команд. Если требуется выполнить последовательно несколько команд, записанный в одной строке, то для этого используется символ точка с запятой. Пример: `cd; ls`.

9.Экранирование — это способ заключения в кавычки одиночного символа. Экранирующий символ `()` сообщает интерпретатору, что следующий за ним символ должен восприниматься как обычный символ. Пример:

`echo "Привет" # Привет`

`echo "Он сказал: "Привет"." # Он сказал: "Привет".`

10. Если используется опция `l` в команде `ls`, то на экран выводится подробный список, в котором будет отображаться владелец, группа, дата создания, размер и другая информация о файлах и каталогах.

11. Относительный путь – это путь к файлу относительно текущей папки. При использовании команды `pwd` на экран выведется относительный путь текущей директории, а при использовании команды `realpath` на экран выведется абсолютный путь текущей директории.
12. Получить информацию об интересующей вас команде можно с помощью команды `man`. Например, команда `man ls` выведет все опции команды `ls`.
13. Сочетание клавиш `Ctrl+C` прерывает текущий процесс, запущенный в терминале.