

# **Лабораторная работа № 6**

**Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой  
посредством командной строки**

Мальянц Виктория Кареновна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
3.1	Работа с командной строкой . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>17</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>19</b>

# Список иллюстраций

3.1	Определение полного имени домашнего каталога . . . . .	7
3.2	Переход в каталог /tmp . . . . .	7
3.3	Вывод на экран содержимого каталога /tmp . . . . .	7
3.4	Вывод имен скрытых файлов . . . . .	8
3.5	Вывод информации о типах файлов . . . . .	8
3.6	Вывод подробной информации о файлах и каталогах . . . . .	8
3.7	Комбинирование опций . . . . .	9
3.8	Просмотр содержимого каталога /var/spool . . . . .	9
3.9	Переход в домашний каталог и вывод его содержимого . . . . .	9
3.10	Создаю каталог newdir . . . . .	9
3.11	В каталоге ~/newdir создание нового каталога с именем morefun .	10
3.12	Создание и удаление каталогов с именами letters, memos, misk . .	10
3.13	Попытка удаления каталога ~/newdir командой rm . . . . .	10
3.14	Удаление каталога ~/newdir/morefun из домашнего каталога . . . .	10
3.15	Ввод команды man ls . . . . .	10
3.16	опция -R . . . . .	10
3.17	Ввод команды man ls . . . . .	11
3.18	опция -l . . . . .	11
3.19	опция -t . . . . .	11
3.20	Ввод команд man cd, man pwd, man mkdir, man rmdir, man rm . . .	11
3.21	Результат ввода команды man cd . . . . .	12
3.22	Результат ввода команды man pwd . . . . .	12
3.23	Результат ввода команды man mkdir . . . . .	13
3.24	Результат ввода команды man rmdir . . . . .	13
3.25	Результат ввода команды man rm . . . . .	14
3.26	Ввод команды history . . . . .	14
3.27	Изменение команды ls -F на ls -a . . . . .	15
3.28	Изменение команды man ls на man cd . . . . .	15
3.29	Результат ввода команды man cd . . . . .	15

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

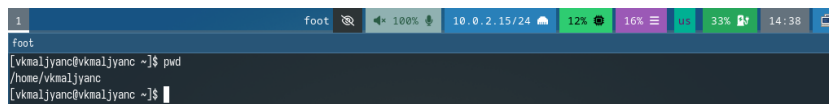
## **2 Задание**

1. Работа с командной строкой
2. Контрольные вопросы

## 3 Выполнение лабораторной работы

### 3.1 Работа с командной строкой

Определяю полное имя домашнего каталога (рис. 3.1).



```
foot
[vkmaljyanc@vkmaljyanc ~]$ pwd
/home/vkmaljyanc
[vkmaljyanc@vkmaljyanc ~]$
```

Рис. 3.1: Определение полного имени домашнего каталога

Перехожу в каталог /tmp (рис. 3.2).



```
[vkmaljyanc@vkmaljyanc ~]$ cd /tmp
[vkmaljyanc@vkmaljyanc tmp]$
```

Рис. 3.2: Переход в каталог /tmp

Вывожу на экран содержимое каталога /tmp (рис. 3.3).



```
[vkmaljyanc@vkmaljyanc tmp]$ ls
sddm-auth-bdbc9782-e9ff-472f-8407-73de41b06c96
sddm--edKONY
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-abrttd.service-yIen7k
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-chrond.service-ARkumI
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-dbus-broker.service-vaMahQ
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-ModemManager.service-mPtsVP
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-polkit.service-XmnQ2U
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-rtkit-daemon.service-HuBggy
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-systemd-logind.service-u3ym58
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-systemd-oomd.service-5tLAff
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-systemd-resolved.service-lrbmGP
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3978e0283a15c72-upower.service-cXTD3a
[vkmaljyanc@vkmaljyanc tmp]$
```

Рис. 3.3: Вывод на экран содержимого каталога /tmp

Вывожу имена скрытых файлов (рис. 3.4).

```
[vkmaljyanc@vkmaljyanc tmp]$ ls -a
.
..
..
font-unix
ICE-unix
sddm-auth-bdbc9702-e9ff-472f-8407-73de41b06c96
sddm--edKONY
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-abrtd.service-yTen7k
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-chrond.service-ARkumI
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-dbus-broker.service-vaMahQ
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-ModemManager.service-mPtsYP
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-polkit.service-XmQzU
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-rtkit-daemon.service-HuBggv
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-systemd-logind.service-u3yn50
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-systemd-oomd.service-5tLAff
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-systemd-resolved.service-lrbmGP
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-upower.service-cXTD3a
.XB-lock
.XT1-unix
.XIM-unix
[vkmaljyanc@vkmaljyanc tmp]$
```

Рис. 3.4: Вывод имен скрытых файлов

Вывожу информацию о типах файлов (рис. 3.5).

```
[vkmaljyanc@vkmaljyanc tmp]$ ls -F
sddm-auth-bdbc9702-e9ff-472f-8407-73de41b06c96-
sddm--edKONY=
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-abrtd.service-yTen7k/
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-chrond.service-ARkumI/
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-dbus-broker.service-vaMahQ/
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-ModemManager.service-mPtsYP/
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-polkit.service-XmQzU/
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-rtkit-daemon.service-HuBggv/
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-systemd-logind.service-u3yn50/
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-systemd-oomd.service-5tLAff/
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-systemd-resolved.service-lrbmGP/
systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-upower.service-cXTD3a/
[vkmaljyanc@vkmaljyanc tmp]$
```

Рис. 3.5: Вывод информации о типах файлов

Вывожу подробную информацию о файлах и каталогах (рис. 3.6).

```
[vkmaljyanc@vkmaljyanc tmp]$ ls -l
итого 0
srwxr-xr-x. 1 root root 0 map 16 14:29 sddm-auth-bdbc9702-e9ff-472f-8407-73de41b06c96
srwx----- 1 sddm sddm 0 map 16 14:29 sddm--edKONY
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-abrtd.service-yTen7k
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-chrond.service-ARkumI
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-dbus-broker.service-vaMahQ
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-ModemManager.service-mPtsYP
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-polkit.service-XmQzU
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-rtkit-daemon.service-HuBggv
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-systemd-logind.service-u3yn50
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-systemd-oomd.service-5tLAff
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-systemd-resolved.service-lrbmGP
drwx----- 3 root root 60 map 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0283a15c72-upower.service-cXTD3a
[vkmaljyanc@vkmaljyanc tmp]$
```

Рис. 3.6: Вывод подробной информации о файлах и каталогах

Комбинирую опций (рис. 3.7).



```
[vkmajjanc@vkmajjanc tmp]$ ls -alF
иторо 4
drwxr-xrwt. 16 root      root      388 мар 16 14:38 ./
dr-xr-xr-x. 1 root      root      158 мар 6 09:24 ../
drwxr-xrwt. 2 root      root      40 мар 16 14:29 .font-unix/
drwxr-xrwt. 2 root      root      40 мар 16 14:29 .ICE-unix/
srwxr-xr-x. 1 root      root        0 мар 16 14:29 sddm-auth-bdbc9702-e9ff-472f-8407-73de41b06c96=
sddm----- 1 sddm      sddm        0 мар 16 14:29 sddm--edKONY=
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-abrtd.service-ylen7k/
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-chronyd.service-ARkumI/
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-dbus-broker.service-valahQ/
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-ModemManager.service-mPtsVP/
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-polkit.service-XmQzU/
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-rtkit-daemon.service-HuBggv/
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-systemd-logind.service-u3yw50/
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-systemd-oomd.service-5tLAff/
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-systemd-resolved.service-lrbmGP/
drwx----- 3 root      root      60 мар 16 14:29 systemd-private-b9946ce0937d46c5b3970e0203a15c72-upower.service-cXTD3a/
-r--r--r--. 1 vkmajjanc vkmajjanc 11 мар 16 14:29 .X0-lock
drwxr-xrwt. 2 root      root      60 мар 16 14:29 .X11-unix/
drwxr-xrwt. 2 root      root      40 мар 16 14:29 .XIM-unix/
[vkmajjanc@vkmajjanc tmp]$
```

Рис. 3.7: Комбинирование опций

Просматриваю содержимое каталога /var/spool, нахожу в нем подкаталог с именем cron (рис. 3.8).

```
[vkmajjanc@vkmajjanc tmp]$ ls /var/spool
abrtd abrt-upload anacron at cron cups lpd mail plymouth
[vkmajjanc@vkmajjanc tmp]$
```

Рис. 3.8: Просмотр содержимого каталога /var/spool

Перехожу в домашний каталог, вывожу на экран его содержимое, владельцем файлов и подкаталогов является vkmajjanc (рис. 3.9).

```
[vkmajjanc@vkmajjanc tmp]$ cd ~
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ ls -l
иторо 20
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 14 мар 11 19:34 bin
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 186 мар 8 15:32 blog
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 0 мар 11 21:20 Documents
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 0 мар 13 19:53 Downloads
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 74 мар 7 21:48 git-extended
-rw-r--r--. 1 vkmajjanc vkmajjanc 18657 мар 11 19:47 LICENSE
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 10 мар 13 19:51 work
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 0 фев 24 14:14 Видео
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 0 фев 24 14:14 Документы
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 134 мар 8 16:05 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 0 мар 1 21:44 Изображения
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 0 фев 24 14:14 Музыка
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 0 фев 24 14:14 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 0 мар 7 22:49 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 vkmajjanc vkmajjanc 0 фев 24 14:14 Шаблоны
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$
```

Рис. 3.9: Переход в домашний каталог и вывод его содержимого

В домашнем каталоге создаю новый каталог с именем newdir (рис. 3.10).

```
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ mkdir ~/newdir
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$
```

Рис. 3.10: Создаю каталог newdir

В каталоге ~/newdir создаю новый каталог с именем morefun (рис. 3.11).

```
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ mkdir ~/newdir/morefun  
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$
```

Рис. 3.11: В каталоге ~/newdir создание нового каталога с именем morefun

В домашнем каталоге создаю одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удаляю эти каталоги одной командой (рис. 3.12).

```
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ mkdir ~/letters ~/memos ~/misk  
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ rmdir ~/letters ~/memos ~/misk  
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$
```

Рис. 3.12: Создание и удаление каталогов с именами letters, memos, misk

Пробую удалить каталог ~/newdir командой rm. Каталог не был удален (рис. 3.13).

```
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ rm ~/newdir  
rm: невозможно удалить '/home/vkmajjanc/newdir': Это каталог  
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ ls  
bin  Documents  git-extended  newdir  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'  
blog Downloads LICENSE  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$
```

Рис. 3.13: Попытка удаления каталога ~/newdir командой rm

Удаляю каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Каталог был удален (рис. 3.14).

```
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ rmdir ~/newdir/morefun  
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ ls ~/newdir  
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$
```

Рис. 3.14: Удаление каталога ~/newdir/morefun из домашнего каталога

Ввожу команду man ls (рис. 3.15).

```
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ man ls
```

Рис. 3.15: Ввод команды man ls

Нужно использовать опцию -R для просмотра содержимого каталога и подкаталогов, входящих в него (рис. 3.16).

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

Рис. 3.16: опция -R

Ввожу команду `man ls` (рис. 3.17).

```
vkma1jyanc@vkma1jyanc ~]$ man ls
```

Рис. 3.17: Ввод команды `man ls`

Нужно использовать опцию `-l` для просмотра содержимого каталога с развернутым описанием файлов (рис. 3.18).

```
-l use a long listing format
```

Рис. 3.18: опция `-l`

Нужно использовать опцию `-t` для сортировки по времени последнего изменения (рис. 3.19).

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

Рис. 3.19: опция `-t`

Использую `ls -lt` для сортировки по времени последнего изменения выводимого списка содержимого каталога с развернутым описанием файлов

Ввожу команды `man cd`, `man pwd`, `man mkdir`, `man rmdir`, `man rm` (рис. 3.20).

```
vkma1jyanc@vkma1jyanc ~]$ man cd
vkma1jyanc@vkma1jyanc ~]$ man pwd
vkma1jyanc@vkma1jyanc ~]$ man mkdir
vkma1jyanc@vkma1jyanc ~]$ man rmdir
vkma1jyanc@vkma1jyanc ~]$ man rm
vkma1jyanc@vkma1jyanc ~]$
```

Рис. 3.20: Ввод команд `man cd`, `man pwd`, `man mkdir`, `man rmdir`, `man rm`

Результат ввода команды `man cd` (рис. 3.21).

```
1 foot 100% 10.0.2.15/24 11% 16% 14:48
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, fg, 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, continue, 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 interpretation.
: [arguments]
No effect; the command does nothing beyond expanding arguments and performing any specified redirections. The return status is
zero.

. filename [arguments]
source filename [arguments]
Read and execute commands from filename in the current shell environment and return the exit status of the last command executed
from filename. If filename does not contain a slash, filenames in PATH are used to find the directory containing filename, but
filename does not need to be executable. The file searched for in PATH need not be executable. When bash is not in posix mode,
it searches the current directory if no file is found in PATH. If the sourcepath option to the shopt builtin command is turned
off, the PATH is not searched. If any arguments are supplied, they become the positional parameters when filename is executed.
Otherwise the positional parameters are unchanged. If the -I option is enabled, . inherits any trap on DEBUG; if it is not, any
DEBUG trap string is saved and restored around the call to ., and . unsets the DEBUG trap while it executes. If -I is not set,
and the sourced file changes the DEBUG trap, the new value is retained when . completes. The return status is the status of the
last command exited within the script (0 if no commands are executed), and false if filename is not found or cannot be read.

alias [-p] [name[=value] ...]
Alias with no arguments or with the -p option prints the list of aliases in the form alias name=value on standard output. When
arguments are supplied, an alias is defined for each name whose value is given. A trailing space in value causes the next word to
be checked for alias substitution when the alias is expanded. For each name in the argument list for which no value is supplied,
Manual page cd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.21: Результат ввода команды man cd

Результат ввода команды man pwd (рис. 3.22).

```
1 foot 100% 10.0.2.15/24 9% 16% 14:48
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.

Your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version described here. Please refer to your shell's documenta-
tion for details about the options 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/>

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

Рис. 3.22: Результат ввода команды man pwd

Результат ввода команды man mkdir (рис. 3.23).

```
1 foot 100% 10.0.2.15/24 10% 16% 10% 44% 14:48
Foot
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

  -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.

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

Рис. 3.23: Результат ввода команды `man mkdir`

Результат ввода команды `man rmdir` (рис. 3.24).

```
1 foot 100% 10.0.2.15/24 8% 16% 10% 44% 14:48
Foot
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

  --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 © 2024 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.

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

Рис. 3.24: Результат ввода команды `man rmdir`

Результат ввода команды `man rm` (рис. 3.25).

```
1 foot 100% 10.0.2.15/24 10% 16% 10% 44% 14:49
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 con-
Manual page rm(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.25: Результат ввода команды man rm

Ввожу команду history (рис. 3.26).

```
[vkmajjanc@vkmajjanc ~]$ history
1  tmux
2  sudo -i
3  tmux
4  sudo -i
5  sudo -i
6  tmux
7  cd
8  touch ~/.config/sway/config.d/95-system-keyboard-config.conf
9  touch ~/.config/sway/config.d/95-system-keyboard-config.conf
10 touch ~/.config/sway/config.d/95-system-keyboard-config.conf
11 touch ~/.config/sway/config.d/95-system-keyboard-config.conf
12 cd ~/.config/sway
13 mc
14 cd ~/.config/sway
15 mkdir /config.d
16 mc
17 cd /config.d
18 cd ~/.config/sway/config.d
19 touch 95-system-keyboard-config.conf
20 cd ~
21 exec_always /usr/libexec/sway-systemd/locale1-xkb-config --oneshot
22 cd ~/.config/sway/config.d/95-system-keyboard-config.conf
23 cd ~/.config/sway/config.d
24 cd ~
25 exec_always /usr/libexec/sway-systemd/locale1-xkb-config --oneshot
26 sudo -i
27 tmux
28 sudo -i
29 tmux
30 sudo -i
31 tmux
```

Рис. 3.26: Ввод команды history

Изменяю команду ls -F на ls -a (рис. 3.27).

```
[vkmaljyanc@vkmaljyanc ~]$ !518:s/F/a
ls -a
.          .bashrc    Documents .gtkrc-2.0 .ssh       .vimrc     Изображения
..         .bashrc.d  Downloads LICENSE    .texlive2023 work        Музыка
.asy       bin       .git      .local    .vboxclient-clipboard-tty2-control.pid .XCompose  Общедоступные
.bash_history blog     .gitconfig .mozilla  .vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid Видео      'Рабочий стол'
.bash_logout .cache   git-extended newdir    .vboxclient-hostversion-tty2-control.pid Документы  Шаблоны
.bash_profile .config  .gnupg    .password-store .vboxclient-seanless-tty2-control.pid Загрузки
```

Рис. 3.27: Изменение команды ls -F на ls -a

Изменяю команду man ls на man cd (рис. 3.28).

```
[vkmaljyanc@vkmaljyanc ~]$ !533:s/ls/cd
man cd
[vkmaljyanc@vkmaljyanc ~]$
```

Рис. 3.28: Изменение команды man ls на man cd

Результат ввода команды man cd (рис. 3.29) [1].

```
1 foot 100% 10.0 2.15/24 11% 16% 47% 14:51
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, fg, 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, continue, 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 interpretation.
: [arguments]
No effect; the command does nothing beyond expanding arguments and performing any specified redirections. The return status is
zero.
. filename [arguments]
source filename [arguments]
Read and execute commands from filename in the current shell environment and return the exit status of the last command executed
from filename. If filename does not contain a slash, filenames in PATH are used to find the directory containing filename, but
filename does not need to be executable. The file searched for in PATH need not be executable. When bash is not in posix mode,
it searches the current directory if no file is found in PATH. If the sourcepath option to the shopt builtin command is turned
off, the PATH is not searched. If any arguments are supplied, they become the positional parameters when filename is executed.
Otherwise the positional parameters are unchanged. If the -I option is enabled, . inherits any trap on DEBUG; if it is not, any
DEBUG trap string is saved and restored around the call to ., and . unsets the DEBUG trap while it executes. If -I is not set,
and the sourced file changes the DEBUG trap, the new value is retained when . completes. The return status is the status of the
last command exited within the script (0 if no commands are executed), and false if filename is not found or cannot be read.
alias [-p] [name=value] ...
Alias with no arguments or with the -p option prints the list of aliases in the form alias name=value on standard output. When
arguments are supplied, an alias is defined for each name whose value is given. A trailing space in value causes the next word to
be checked for alias substitution when the alias is expanded. For each name in the argument list for which no value is supplied,
Manual page cd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.29: Результат ввода команды man cd

## **4 Выводы**

Я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.



## 5 Контрольные вопросы

1. Командная строка - записанный по специальным правилам текст, представляющий собой указание на выполнение какой-либо функции (или действий) в операционной системе.
2. С помощью команды `pwd` можно определить абсолютный путь текущего каталога.
3. С помощью команды `ls -l` можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге.
4. С помощью команды `ls -a` можно отобразить информацию и о скрытых файлах.
5. С помощью команды `rm` можно удалить файл, с помощью команд `rmdir` или `rm -r` можно удалить каталог. Примеры: `rm morefun.txt`, `rmdir newdir`, `rm -r newdir`.
6. С помощью команды `history` можно вывести информацию о последних выполненных пользователем команд.
7. !номер\_команды:s/что\_меняем/на\_что\_меняем. Примеры: `!3:s/a/F`, `!533:s/ls/cd`.
8. `cd ~`; `ls`.
9. Если в заданном контексте встречаются специальные символы (типа `“.”`, `“/”`, `“*”` и т.д.), надо перед ними поставить символ экранирования (обратный слэш).
10. С помощью команды `ls -l` можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге.

11. Относительный путь к файлу - путь от текущего каталога. Пример относительного пути: `cd /work`. Пример абсолютного пути: `cd ~/work`.
12. С помощью команды `man` можно получить информацию о команде.
13. С помощью клавиши `Tab` можно автоматически дополнить вводимые команды.

## **Список литературы**

1. Лабораторная работа № 6.