

# **Отчёт по лабораторной работе №6**

**Операционные системы**

Юсуфов Джабар Артикович

# 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	Определение имени домашнего каталога . . . . .	7
3.2	Работа с каталогом /tmp. . . . .	7
3.3	Создание и удаление каталогов. . . . .	9
3.4	Определение опции для просмотра содержимого каталогов и под- каталогов. . . . .	10
3.5	Определение опции, которая позволяет сортировать список по вре- мени последних изменений. . . . .	10
3.6	Использование команды map. . . . .	11
3.7	Модификация и исполнение команд. . . . .	13
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>14</b>

# Список иллюстраций

3.1	Определение имени домашнего каталога . . . . .	7
3.2	Переход в каталог . . . . .	7
3.3	Вывод содержимого . . . . .	8
3.4	Вывод подробной информации . . . . .	8
3.5	Показ всех файлов . . . . .	8
3.6	Поиск подкаталога в каталоге . . . . .	9
3.7	Переход в дом. каталог и вывод содержимого . . . . .	9
3.8	Создание нового каталога . . . . .	9
3.9	Создание и удаление каталогов . . . . .	10
3.10	Удаление каталога . . . . .	10
3.11	Определение опции . . . . .	10
3.12	Определение нужной опции . . . . .	11
3.13	Просмотр описания команды . . . . .	11
3.14	Просмотр описания команды . . . . .	11
3.15	Просмотр описания команды . . . . .	12
3.16	Просмотр описания команды . . . . .	12
3.17	Просмотр описания команды . . . . .	12
3.18	Просмотр истории команд . . . . .	13
3.19	Исполнение команд . . . . .	13
3.20	Модификация команды . . . . .	13

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

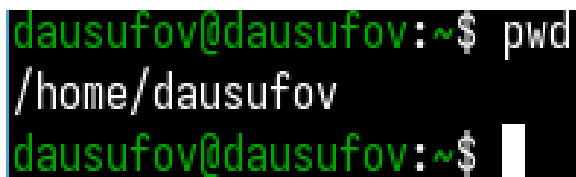
## 2 Задание

1. Определение имени домашнего каталога
2. Работа с каталогом /tmp.
3. Создание и удаление каталогов.
4. Определение опции для просмотра содержимого каталогов и подкаталогов.
5. Определение опции, которая позволяет сортировать список по времени последних изменений.
6. Использование команды map.
7. Модификация и исполнение команд.

## 3 Выполнение лабораторной работы

### 3.1 Определение имени домашнего каталога

Определил имя домашнего каталога (рис.1).



```
dausufov@dausufov:~$ pwd  
/home/dausufov  
dausufov@dausufov:~$
```

Рис. 3.1: Определение имени домашнего каталога

### 3.2 Работа с каталогом /tmp.

Перешел в каталог /tmp (рис. 2).



```
dausufov@dausufov:~/tmp$
```

Рис. 3.2: Переход в каталог

Вывел содержимое каталога /tmp (рис. 3).

```

dausufov@dausufov:/tmp$ ls
ssh-XXXXXXiVayta
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-abrt.service-n7nU8k
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-chrond.service-E9zEE3
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-dbus-broker.service-lngQWZ
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-ModemManager.service-ZZRor4
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-polkit.service-JL8ytX
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-rtkit-daemon.service-TeKwMq
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-systemd-logind.service-lNqNs
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-systemd-oomd.service-Hpqd1Q
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-systemd-resolved.service-oDt0ct
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-upower.service-QNjKIo
dausufov@dausufov:/tmp$

```

Рис. 3.3: Вывод содержимого

Вывожу подробную информацию о файлах и каталогах (рис. 4).

```

dausufov@dausufov:/tmp$ ls -l
total 0
drwx----- 2 dausufov dausufov 60 map 22 11:08 ssh-XXXXXXiVayta
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-abrt.service-n7nU8k
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-chrond.service-E9zEE3
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-dbus-broker.service-lngQWZ
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-ModemManager.service-ZZRor4
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-polkit.service-JL8ytX
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-rtkit-daemon.service-TeKwMq
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-systemd-logind.service-lNqNs
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-systemd-oomd.service-Hpqd1Q
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-systemd-resolved.service-oDt0ct
drwx----- 3 root root 60 map 22 11:06 systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-upower.service-QNjKIo
dausufov@dausufov:/tmp$

```

Рис. 3.4: Вывод подробной информации

Показываю все файлы, включая скрытые (рис.5).

```

dausufov@dausufov:/tmp$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMIpcServer
ssh-XXXXXXiVayta
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-abrt.service-n7nU8k
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-chrond.service-E9zEE3
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-dbus-broker.service-lngQWZ
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-ModemManager.service-ZZRor4
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-polkit.service-JL8ytX
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-rtkit-daemon.service-TeKwMq
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-systemd-logind.service-lNqNs
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-systemd-oomd.service-Hpqd1Q
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-systemd-resolved.service-oDt0ct
systemd-private-72220db0096e44a0b4f9ca321d2cc3d0-upower.service-QNjKIo
.X0-lock
.X11-unix
.XIM-unix
dausufov@dausufov:/tmp$

```

Рис. 3.5: Показ всех файлов

Определяю, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron (рис.6).



```

dausufov@dausufov:/tmp$ ls /var/spool | grep cron
anacron
cron
dausufov@dausufov:/tmp$

```

Рис. 3.6: Поиск подкаталога в каталоге

Перехожу в домашний каталог и вывожу его содержимое. Я являюсь владельцем всех файлов (рис.7).

```

dausufov@dausufov:/tmp$ cd ~
dausufov@dausufov:~$ ls -l
итого 28
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 14 мар 15 13:20 bin
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov  0 мар 15 19:16 Documents
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov  0 мар 15 13:35 Downloads
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 74 мар 7 20:38 git-extended
drwxr-xr-x. 1 root     root     530 мар 7 19:11 gitflow
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 26 мар 14 20:59 git-new
-rw-r--r--. 1 dausufov dausufov 18657 мар 15 13:24 LICENSE
-rw-r--r--. 1 dausufov dausufov 222 мар 2 22:36 package.json
-rw-r--r--. 1 dausufov dausufov 15 мар 2 22:34 README.md
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 58 мар 21 21:25 Technology-of-programm
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 10 мар 15 13:35 work
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov  0 фев 24 17:58 Видео
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov  0 фев 24 17:58 Документы
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 192 мар 8 18:46 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov  0 фев 24 17:58 Изображения
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov  0 фев 24 17:58 Музыка
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov  0 фев 24 17:58 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov  0 фев 24 17:58 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov  0 фев 24 17:58 Шаблоны
dausufov@dausufov:~$

```

Рис. 3.7: Переход в дом. каталог и вывод содержимого

### 3.3 Создание и удаление каталогов.

Создаю новый каталог с именем newdir и в нем же подкаталог (рис.8).

```

dausufov@dausufov:~$ mkdir newdir
dausufov@dausufov:~$ mkdir ~/newdir/morefun
dausufov@dausufov:~$

```

Рис. 3.8: Создание нового каталога

Создание одной командой трех новых каталогов и их удаление(рис.9).

```

dausufov@dausufov:~$ mkdir letters memos misk
dausufov@dausufov:~$ rmdir letters memos misk
dausufov@dausufov:~$

```

Рис. 3.9: Создание и удаление каталогов

Пробую удалить каталог и понимаю, что не удастся. Делаю это через другую команду (рис.10).

```

dausufov@dausufov:~$ rmdir ~/newdir
rmdir: не удалось удалить '/home/dausufov/newdir': Каталог не пуст
dausufov@dausufov:~$ rm -r ~/newdir
dausufov@dausufov:~$

```

Рис. 3.10: Удаление каталога

### 3.4 Определение опции для просмотра содержимого каталогов и подкаталогов.

Определил опцию для просмотра каталога и его подкаталогов (рис.11).

```

dausufov@dausufov:~$ ls -R /home/dausufov/"3арпузки"
/home/dausufov/3арпузки:
Makefile  pandoc-3.1.3  pandoc-3.1.3-linux-amd64.tar.gz  pandoc-crossref.1  pandoc-crossref-Linux.tar.xz

/home/dausufov/3арпузки/pandoc-3.1.3:
bin  share

/home/dausufov/3арпузки/pandoc-3.1.3/bin:
pandoc-lua  pandoc-server

/home/dausufov/3арпузки/pandoc-3.1.3/share:
man

/home/dausufov/3арпузки/pandoc-3.1.3/share/man:
man1

/home/dausufov/3арпузки/pandoc-3.1.3/share/man/man1:
pandoc.1.gz  pandoc-lua.1.gz  pandoc-server.1.gz

```

Рис. 3.11: Определение опции

### 3.5 Определение опции, которая позволяет сортировать список по времени последних изменений.

Определил опции, которая позволяет сортировать список по времени последних изменений (рис.12).

```

dausufov@dausufov:~$ ls -lt
итого 28
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 58 map 21 21:25 Technology-of-programm
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 0 map 15 19:16 Documents
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 10 map 15 13:35 work
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 0 map 15 13:35 Downloads
-rw-r--r--. 1 dausufov dausufov 18657 map 15 13:24 LICENSE
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 14 map 15 13:20 bin
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 26 map 14 20:59 git-new
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 192 map 8 18:46 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 74 map 7 20:38 git-extended
drwxr-xr-x. 1 root root 530 map 7 19:11 gitflow
-rw-r--r--. 1 dausufov dausufov 222 map 2 22:36 package.json
-rw-r--r--. 1 dausufov dausufov 15 map 2 22:34 README.md
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 0 фев 24 17:58 Видео
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 0 фев 24 17:58 Документы
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 0 фев 24 17:58 Изображения
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 0 фев 24 17:58 Музыка
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 0 фев 24 17:58 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 0 фев 24 17:58 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 dausufov dausufov 0 фев 24 17:58 Шаблоны
dausufov@dausufov:~$

```

Рис. 3.12: Определение нужной опции

## 3.6 Использование команды man.

Просматриваю описание команды cd (рис. 13).

```

NAME
;, ., [, alias, bg, bind, break, builtin, caller, cd, command, compgen, com
plete, compopt, continue, declare, dirs, disown, echo, enable, eval, exec
exit, export, false, fc, fg, getopts, hash, help, history, jobs, kill, let, lo
cal, logout, mapfile, popd, printf, pushd, pwd, read, readarray, readonly, re
turn, set, shift, shopt, source, suspend, test, times, trap, true, type, type
set, 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 ac
cepting options preceded by - accepts -- to signify the end of the options
The :, true, false, and test/[ builtins do not accept options and do not trea
Manual page cd(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Рис. 3.13: Просмотр описания команды

Просматриваю описание команды pwd (рис.14).

```

NAME
    pwd - print name of current/working directory

SYNOPSIS
    pwd [OPTION]...

DESCRIPTION
    Print the full filename of the current working directory.

```

Рис. 3.14: Просмотр описания команды

Просматриваю описание команды mkdir (рис.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
Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Рис. 3.15: Просмотр описания команды

Просматриваю описание команды rmdir (рис.16).

```

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

```

Рис. 3.16: Просмотр описания команды

Просматриваю описание команды rm (рис.17).

```

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.

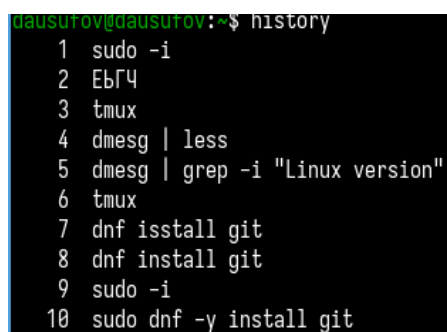
    If the -I or --interactive=once option is given, and there are more than three
    files or the -r, -R, or --recursive are given, then rm prompts the user for
Manual page rm(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Рис. 3.17: Просмотр описания команды

## 3.7 Модификация и исполнение команд.

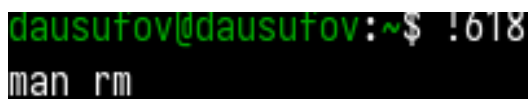
Просматриваю историю команд (рис.18).



```
dausufov@dausufov:~$ history
 1 sudo -i
 2 ЕбГЧ
 3 tmux
 4 dmesg | less
 5 dmesg | grep -i "linux version"
 6 tmux
 7 dnf isstall git
 8 dnf install git
 9 sudo -i
10 sudo dnf -y install git
```

Рис. 3.18: Просмотр истории команд

Исполняю команду из буфера команд (рис.19).



```
dausufov@dausufov:~$ !618
man rm
```

Рис. 3.19: Исполнение команд

Модифицирую команду (рис.20).



```
dausufov@dausufov:~$ !!:s/tmp/home/
ls -l /home
итого 0
drwx-----. 1 dausufov dausufov 1582 мар 22 12:47 dausufov
dausufov@dausufov:~$
```

Рис. 3.20: Модификация команды

## **4 Выводы**

В ходе данной работы я приобрел практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.