

# **Отчёт по лабораторной работе №4**

Борунов Семён Сергеевич

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>

## Список иллюстраций

2.1	pwd . . . . .	6
2.2	Содержимое tmp . . . . .	6
2.3	скрытые файлы . . . . .	7
2.4	подкаталог с именем cron . . . . .	7
2.5	содержимое домашнего каталога с выводом прав доступа . . . . .	7
2.6	команда mkdir . . . . .	8
2.7	несколько папок . . . . .	8
2.8	rm -r . . . . .	8
2.9	rm для каталогов не работает . . . . .	8
2.10	удаление каталога . . . . .	8
2.11	описание флага -R . . . . .	9
2.12	описание флага -t . . . . .	9
2.13	описание флага -Z . . . . .	9
2.14	флаги для pwd . . . . .	10
2.15	флаги для mkdir . . . . .	10
2.16	флаги для rm . . . . .	11
2.17	history . . . . .	11

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Ознакомиться с основными командами `bash` и их флагами.

## 2 Выполнение лабораторной работы

С помощью команды `pwd` определим путь до домашнего каталога.(рис. 2.1).

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ pwd
/home/ssborunov
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$
```

Рис. 2.1: `pwd`

Перейдем в каталог `tmp` с помощью команды `cd` и выведем его содержимое с помощью `ls`.(рис. 2.2).

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ cd /tmp
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:/tmp$ ls
snap-private-tmp
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-colord.service-8vaRBN
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-fwupd.service-jrL1o3
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-ModemManager.service-8lghF9
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-power-profiles-daemon.service-844n5m
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-switcheroo-control.service-l7JEmw
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-systemd-logind.service-2cUFQW
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-systemd-oomd.service-cj3edo
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-systemd-resolved.service-0yzMwE
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-upower.service-hxi63x
tracker-extract-3-Files.1000
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:/tmp$
```

Рис. 2.2: Содержимое `tmp`

Посмотрим на содержимое `tmp` применив `ls` с другими флагами. Здесь флаг `-a`(рис. 2.3). Этот флаг выводит все файлы, в тч скрытые.

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:/tmp$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
snap-private-tmp
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-colord.service-8vaRBN
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-fwupd.service-jrLio3
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-ModemManager.service-BlgHF9
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-power-profiles-daemon.service-844n5m
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-switcheroo-control.service-l7JEmw
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-systemd-logind.service-2cUFQW
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-systemd-oomd.service-cj3edo
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-systemd-resolved.service-0yzMwE
systemd-private-cf3ae45185c94b8c9f8c2b3bb0b10cb1-upower.service-hxi63x
.Test-unix
tracker-extract-3-files.1000
.X0-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
```

Рис. 2.3: скрытые файлы

Чтобы узнать есть ли папка по данному адресу можно например попытаться в нее зайти(рис. 2.4).

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:/tmp$ cd /var/spool/cron/
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:/var/spool/cron$ ls
crontabs
```

Рис. 2.4: подкаталог с именем cron

Далее перейдем в домашний каталог(рис. 2.5).

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:/var/spool/cron$ cd
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ ls -alF
total 13244
drwxr-x--- 20 ssborunov ssborunov 4096 мар  3 16:58 ./
drwxr-xr-x  3 root      root      4096 окт 29 16:19 ../
-rw-----  1 ssborunov ssborunov 10337 фев 25 20:11 .bash_history
-rw-r--r--  1 ssborunov ssborunov  220 окт 29 16:19 .bash_logout
-rw-r--r--  1 ssborunov ssborunov 3771 окт 29 16:19 .bashrc
drwx----- 15 ssborunov ssborunov 4096 фев 17 00:49 .cache/
drwx----- 16 ssborunov ssborunov 4096 фев 16 21:45 .config/
drwxr-xr-x  2 ssborunov ssborunov 4096 окт 29 16:31 Desktop/
drwxr-xr-x  2 ssborunov ssborunov 4096 окт 29 16:31 Documents/
drwxr-xr-x  2 ssborunov ssborunov 4096 мар  3 17:07 Downloads/
-rw-rw-r--  1 ssborunov ssborunov  238 фев 16 21:45 .gitconfig
drwx-----  2 ssborunov ssborunov 4096 фев 17 21:48 .gnupg/
drwxr-xr-x  4 ssborunov ssborunov 4096 окт 29 02:53 install-tl-20221029/
```

Рис. 2.5: содержимое домашенго каталога с выводом прав доступа

Создадим в домашнем каталоге новую папку, внутри нее еще одну, проверим, что внутренняя создалась.(рис. 2.6).

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ cd
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ mkdir newdir
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ mkdir ~/newdir/marefun
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ ls ~/newdir
marefun
```

Рис. 2.6: команда mkdir

Создадим несколько папок разом и проверим, что они создались(рис. 2.7).

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ mkdir letters memos misk
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ ls
Desktop      letters  pandoc-2.19.2  Public
Documents    memos    pandoc-crossref snap
Downloads     misk     pandoc-crossref.1 Templates
install-tl-20221029 Music     PATH           Videos
install-tl-unx.tar.gz newdir    Pictures        work
```

Рис. 2.7: несколько папок

удалим эти папки. тоже одной командой(рис. 2.8).

```
install-tl-unx.tar.gz newdir Pictures work
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ rm -r letters/ memos/ misk/
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ ls
Desktop      install-tl-unx.tar.gz pandoc-crossref Public work
Documents    Music                 pandoc-crossref.1 snap
Downloads     newdir                PATH           Templates
install-tl-20221029 pandoc-2.19.2         Pictures        Videos
```

Рис. 2.8: rm -r

Попробуем удалить папку командой rm без использования флагов.(рис. 2.9). у нас не выйдет.

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ rm newdir/
rm: cannot remove 'newdir/': Is a directory
```

Рис. 2.9: rm для каталогов не работает

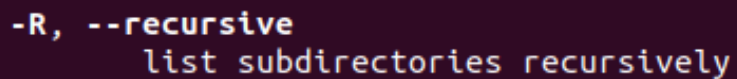
Удалим каталог из прошлых пунктов вместе с его подкаталогом(рис. 2.10).

```
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ rm -r ~/newdir/marefun/
ssborunov@ssborunov-VirtualBox:~$ ls newdir/
```

Рис. 2.10: удаление каталога



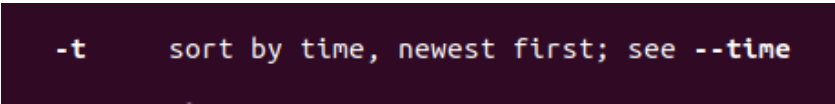
Далее с помощью команды `man` (мужик) рассмотрим флаги команды `ls`. Например для рекурсивного вывода подкаталогов можно использовать флаг `-R`(рис. 2.11)



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

Рис. 2.11: описание флага `-R`

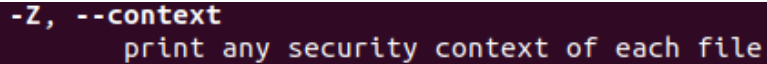
А чтобы, например, вывести файлы в порядке их создания, можно использовать флаг `-t`(рис. 2.12)



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

Рис. 2.12: описание флага `-t`

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



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

Рис. 2.13: описание флага `-Z`

Для команды `cd` мануала нет, поэтому `man` не работает с ней для команды `pwd` флаги на (рис. 2.14)

```

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 super-
  sedes the version described here. Please refer to your shell's docu-
  mentation for details about the options it supports.

```

Рис. 2.14: флаги для pwd

для команды mkdir флаги на (рис. 2.15)

```

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

```

Рис. 2.15: флаги для mkdir

для команды rm флаги на (рис. 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=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

```

Рис. 2.16: флаги для rm

команда history(рис. 2.17)

```

534 cd /var/spool/cron/
535 ls
536 cd
537 ls -alF
538 cd
539 mkdir newdir
540 mkdir ~/newdir/marefun
541 ls ~/newdir
542 mkdir letters memos misk
543 mkdir letters memos misk
544 ls
545 rm -r letters/ memos/ misk/
546 ls
547 rm newdir/
548 rm -r ~/newdir/marefun/
549 ls newdir/
550 man ls
551 man cd
552 man pwd
553 pwd mkdir
554 man mkdir
555 man rm
556 history

```

Рис. 2.17: history

## **3 Выводы**

Были получены базовые навыки по работе с командной строкой в unix-подобных ос.