

Отчёт по лабораторной работе № 8

Простейший вариант

Арфонос Дмитрий

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Вывод	14

Список иллюстраций

2.1	1	5
2.2	ls	6
2.3	2	6
2.4	вывод последних 10 строк	7
2.5	содержимое	7
2.6	Создание нового каталога	8
2.7	переименование.	9
2.8	что-то...	9
2.9	создание	10
2.10	телепортация	10
2.11	Отобразим опции ls	10
2.12	опции	11
2.13	о	11
2.14	Опции	12
2.15	Опции	12
2.16	Опции	13

1 Цель работы

Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем

2 Выполнение лабораторной работы

1 Осуществляю вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.
(рис. 2.1)

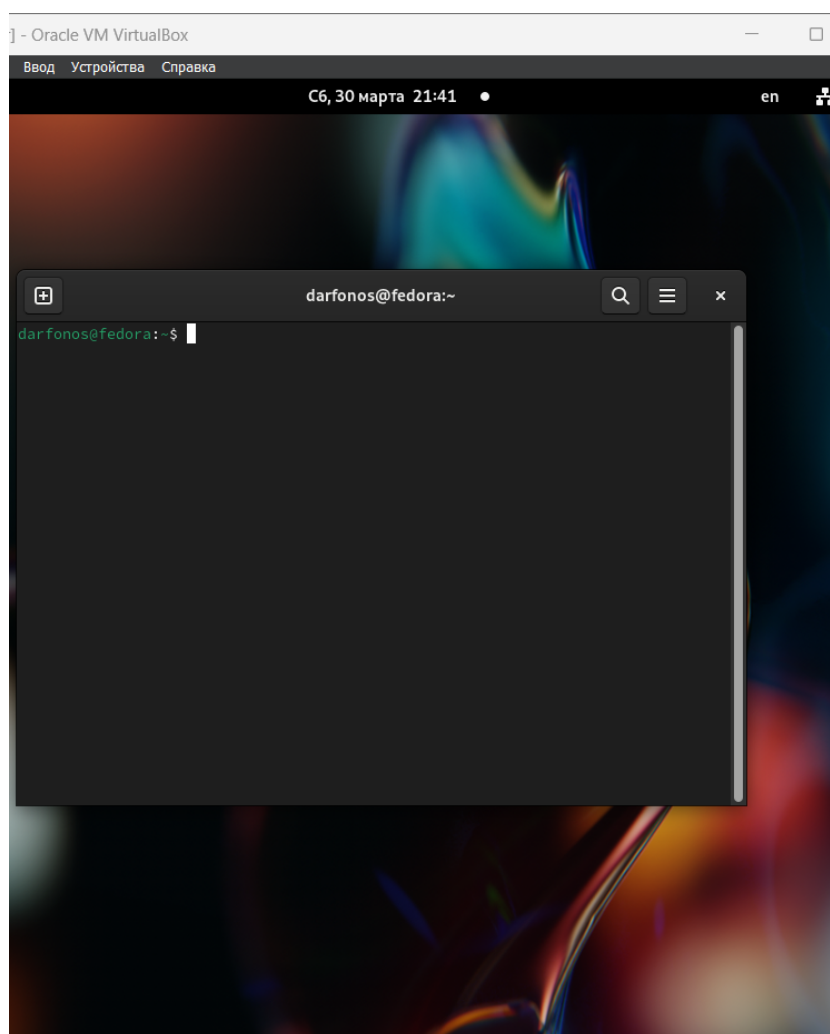
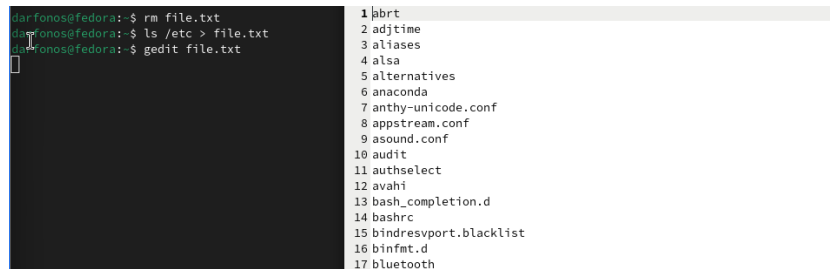


Рис. 2.1: 1

2

Записываю в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc.(рис. 2.2)

```
darfonos@fedora:~$ rm file.txt
darfonos@fedora:~$ ls /etc > file.txt
darfonos@fedora:~$ gedit file.txt
```



- 1 abrt
- 2 adjtime
- 3 aliases
- 4 alsa
- 5 alternatives
- 6 anaconda
- 7 anthy-unicode.conf
- 8 appstream.conf
- 9 asound.conf
- 10 audit
- 11 authselect
- 12 avahi
- 13 bash_completion.d
- 14 bashrc
- 15 bindresvport.blacklist
- 16 binfmt.d
- 17 bluetooth

Рис. 2.2: ls

3 Дописываю в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге. (рис. 2.3)



Рис. 2.3: 2

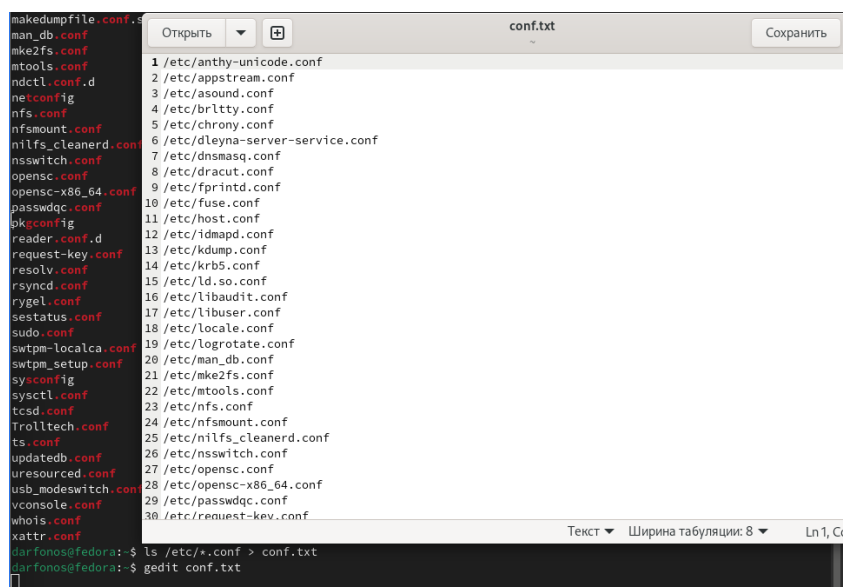
4 Вывожу имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf(рис. 2.4)

```
darfonos@fedora:~$ grep .conf ~/file.txt
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
chkitconfig.d
chrony.conf
dconf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
dracut.conf.d
fprintd.conf
fuse.conf
host.conf
idmapd.conf
kdump.conf
krb5.conf
krb5.conf.d
ld.so.conf
ld.so.conf.d
libaudit.conf
libuser.conf
locale.conf
logrotate.conf
makedumpfile.conf.sample
man_db.conf
mke2fs.conf
mtools.conf
ndctl.conf.d
netconfig
nfs.conf
nfsmount.conf
nilfs_cleanerd.conf
nsswitch.conf
opensc.conf
opensc-x86_64.conf
passwdqc.conf
pkconfig
reader.conf.d
request-key.conf
resolv.conf
rsyncd.conf
rygel.conf
sestatus.conf
sudo.conf
swtpm-localca.conf
swtpm_setup.conf
sysconfig
sysctl.conf
tcsd.conf
Trolltech.conf
ts.conf
updatedb.conf
uresourced.conf
usb_modeswitch.conf
vconsole.conf
whois.conf
xattr.conf
```

Рис. 2.4: вывод последних 10 строк

Да, есть!

5 После чего записываю их в новый текстовый файл conf.txt.(рис. 2.5)



```
makedumpfile.conf.s
man_db.conf
mke2fs.conf
mtools.conf
ndctl.conf.d
netconfig
nfs.conf
nfsmount.conf
nilfs_cleanerd.conf
nsswitch.conf
opensc.conf
opensc-x86_64.conf
passwdqc.conf
pkconfig
reader.conf.d
request-key.conf
resolv.conf
rsyncd.conf
rygel.conf
sestatus.conf
sudo.conf
swtpm-localca.conf
swtpm_setup.conf
sysconfig
sysctl.conf
tcsd.conf
Trolltech.conf
ts.conf
updatedb.conf
uresourced.conf
usb_modeswitch.conf
vconsole.conf
whois.conf
xattr.conf

darfonos@fedora:~$ ls /etc/*.conf > conf.txt
darfonos@fedora:~$ gedit conf.txt
```

conf.txt

```
1 /etc/anthy-unicode.conf
2 /etc/appstream.conf
3 /etc/asound.conf
4 /etc/brltty.conf
5 /etc/chrony.conf
6 /etc/dleyna-server-service.conf
7 /etc/dnsmasq.conf
8 /etc/dracut.conf
9 /etc/fprintd.conf
10 /etc/fuse.conf
11 /etc/host.conf
12 /etc/idmapd.conf
13 /etc/kdump.conf
14 /etc/krb5.conf
15 /etc/ld.so.conf
16 /etc/libaudit.conf
17 /etc/libuser.conf
18 /etc/locale.conf
19 /etc/logrotate.conf
20 /etc/man_db.conf
21 /etc/mke2fs.conf
22 /etc/mtools.conf
23 /etc/nfs.conf
24 /etc/nfsmount.conf
25 /etc/nilfs_cleanerd.conf
26 /etc/nsswitch.conf
27 /etc/opensc.conf
28 /etc/opensc-x86_64.conf
29 /etc/passwdqc.conf
30 /etc/request-key.conf
```

Рис. 2.5: содержимое

6 Определяю, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с (рис. 2.6)

```
darfonos@fedora:~$ find ~ -name "с*" -print
/home/darfonos/.mozilla/firefox/7w3qmuqq.default-release/crashes
/home/darfonos/.mozilla/firefox/7w3qmuqq.default-release/compatibility.ini
/home/darfonos/.mozilla/firefox/7w3qmuqq.default-release/cookies.sqlite
/home/darfonos/.mozilla/firefox/7w3qmuqq.default-release/cert9.db
/home/darfonos/.mozilla/firefox/7w3qmuqq.default-release/storage/permanent/chrome
/home/darfonos/.mozilla/firefox/7w3qmuqq.default-release/content-prefs.sqlite
/home/darfonos/.mozilla/firefox/7w3qmuqq.default-release/containers.json
/home/darfonos/.mozilla/firefox/7w3qmuqq.default-release/cookies.sqlite-wal
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/92/cee87b7408c6559be9b9b90aaa0bc57b1977e
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/50/c2181d87f384a665cc28a1be3032dbcd36f663
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/a3/c35ddf02418bf188afb8c1806782f3136215b7
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/ce
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/a4/c892ab2078a58b2d770babf17fece44028a491
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/cd
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/aa/c2325e60d7a93459fd28df638fda794d392d4
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/9b/c90193e09c7e61c2fea959ee50099cf3c4027f
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/c1
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/c8
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/c3
/home/darfonos/.cache/mesa_shader_cache/c0
/home/darfonos/.cache/evolution/calendar
/home/darfonos/.cache/gnome-software/appstream/components.xmlb
/home/darfonos/.cache/gnome-software/flatpak-system-default/components.xmlb
/home/darfonos/.cache/gnome-software/flatpak-user-user/components.xmlb
/home/darfonos/.cache/fontconfig/c4be257954870c0bf6972134c1de66d5-1e64.cache-8
/home/darfonos/.cache/fontconfig/cd9aa7c10a59c598bfa30047dai1f86f-1e64.cache-8
/home/darfonos/.cache/fontconfig/c9382dc896ad7d1e29fb5542fb1fbc1-1e64.cache-8
/home/darfonos/.cache/fontconfig/c8e08a4dc1339c0eeae2ca91060e7297-1e64.cache-8
/home/darfonos/.cache/fontconfig/c50efc045d30b64cc7bf686518957ef8-1e64.cache-8
/home/darfonos/.cache/fontconfig/c8d0426d119ed4cbafdc06b4a1727a6-1e64.cache-8
/home/darfonos/.cache/fontconfig/c793051652af0a082fa4b8a7ceb4a8c7-1e64.cache-8
/home/darfonos/.cache/fontconfig/ca42415f2ff7fb0021f3dedfac267d6e-1e64.cache-8
/home/darfonos/.cache/fontconfig/ce0d969af2176489fbefad4fe7aa6451-1e64.cache-8
/home/darfonos/.cache/pip/http/4/c
/home/darfonos/.cache/pip/http/d/c
/home/darfonos/.cache/pip/http/8/6/c
/home/darfonos/.cache/pip/http/1/2/8/c
```

Рис. 2.6: Создание нового каталога

7 Вывожу на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.(рис. 2.7)


```

darfonos@fedora:~$ find /etc -name "h*" -print
find: '/etc/audit': Отказано в доступе
/etc/avahi/hosts
/etc/brltty/Contraction/ha.ctb
/etc/brltty/Input/bm/horizontal.kti
/etc/brltty/Input/hd
/etc/brltty/Input/hm
/etc/brltty/Input/ht
/etc/brltty/Input/hw
/etc/brltty/Text/he.ttb
/etc/brltty/Text/hi.ttb
/etc/brltty/Text/hr.ttb
/etc/brltty/Text/hu.ttb
/etc/brltty/Text/hy.ttb
/etc/containers/oci/hooks.d
find: '/etc/credstore.encrypted': Отказано в доступе
find: '/etc/credstore': Отказано в доступе
find: '/etc/cups/ssl': Отказано в доступе
find: '/etc/dhcp': Отказано в доступе
find: '/etc/firewalld': Отказано в доступе
find: '/etc/grub.d': Отказано в доступе
/etc/hp
/etc/hp/hplip.conf
/etc/httpd
/etc/httpd/conf/httpd.conf
/etc/libibverbs.d/hfiverbs.driver
/etc/libibverbs.d/hns.driver
find: '/etc/libvirt': Отказано в доступе
/etc/logrotate.d/httpd
find: '/etc/lvm/archive': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/backup': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/cache': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/devices': Отказано в доступе
find: '/etc/nftables': Отказано в доступе
find: '/etc/openvpn/client': Отказано в доступе
find: '/etc/openvpn/server': Отказано в доступе
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Отказано в доступе
find: '/etc/polkit-1/rules.d': Отказано в доступе
/etc/sane.d/dll.d/hpaio
/etc/sane.d/hp.conf
/etc/sane.d/hp3900.conf
/etc/sane.d/hp4200.conf
/etc/sane.d/hp5400.conf

```

Рис. 2.7: переименование.

8 Запустил в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log.(рис. 2.8)

```

darfonos@fedora:~$ find /var/log -name "*.log" -print > file.log &
[3] 4623
find: '/var/log/audit': Отказано в доступе
find: '/var/log/chrony': Отказано в доступе
find: '/var/log/gdm': Отказано в доступе
find: '/var/log/httpd': Отказано в доступе
find: '/var/log/libvirt': Отказано в доступе
find: '/var/log/ppp': Отказано в доступе
find: '/var/log/private': Отказано в доступе
find: '/var/log/samba': Отказано в доступе
find: '/var/log/speech-dispatcher': Отказано в доступе
find: '/var/log/sss': Отказано в доступе
find: '/var/log/swtpm/libvirt/qemu': Отказано в доступе
[3] Выход 1      find /var/log -name "*.log" -print > file.log
darfonos@fedora:~$ gedit file.log

```

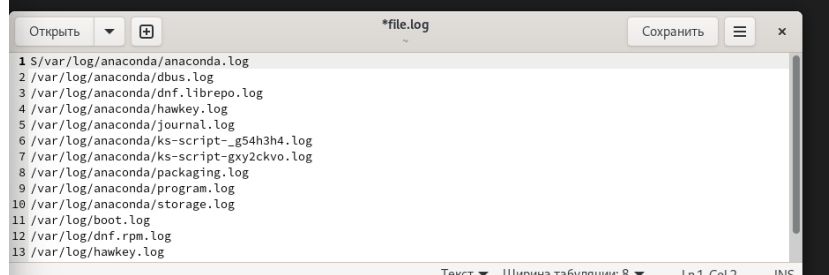


Рис. 2.8: что-то...

9

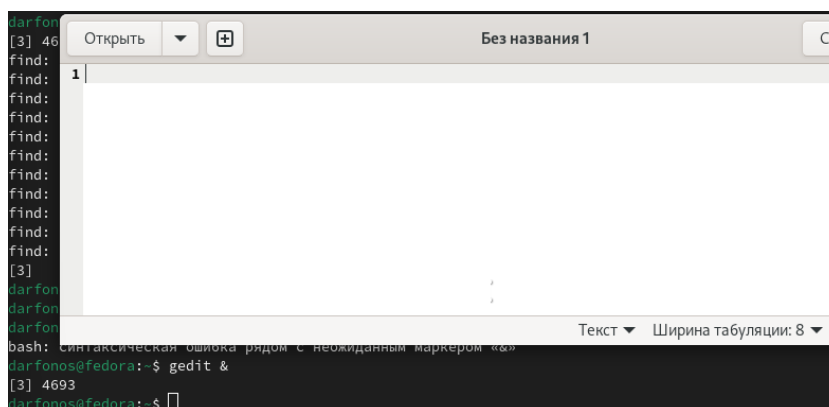
Удаляю файл ~/logfile.(рис. 2.9)

```
darfonos@fedora:~$ rm file.log
darfonos@fedora:~$
```

Рис. 2.9: создание

10

Запускаю из консоли в фоновом режиме редактор gedit.(рис. 2.10)



```
darfonos@fedora:~$ gedit &
[3] 4693
darfonos@fedora:~$
```

Рис. 2.10: телепортация

11

Определяю идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep.(рис. 2.11)

```
darfonos@fedora:~$ ps aux | grep -i gedit
darfonos  4693  0.4  1.5 916068 60376 pts/0    Sl  22:17   0:01 gedit
darfonos  4735  0.0  0.0 222456 2304 pts/0    S+  22:21   0:00 grep --color=auto -i gedit
```

Рис. 2.11: Отообразим опции ls

12

Прочел справку (man) команды kill(рис. 2.12)

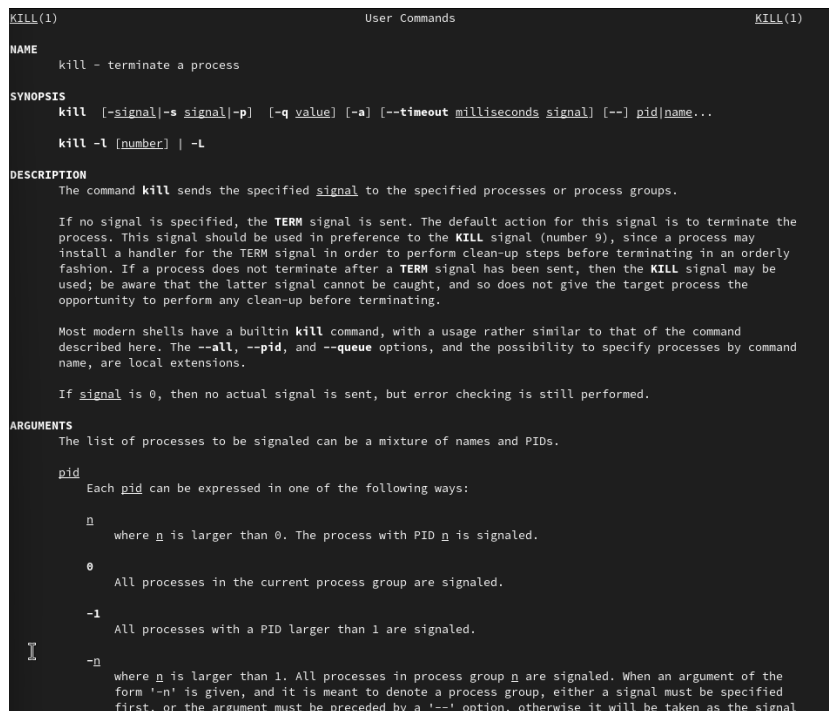


Рис. 2.12: опции

13

Завершаю работу gedit с помощью команды kill.



Рис. 2.13: о

14

Выполняю команды df и du, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды man.(рис. 2.14)

```

DU(1)                                User Commands                                DU(1)

NAME
    df - report file system space usage

SYNOPSIS
    df [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    This manual page documents the GNU version of df. df displays the amount of space available on the file system containing each file name argument. If no file name is given, the space available on all currently mounted file systems is shown. Space is shown in 1K blocks by default, unless the environment variable POSIXLY_CORRECT is set, in which case 512-byte blocks are used.

    If an argument is the absolute file name of a device node containing a mounted file system, df shows the space available on that file system rather than on the file system containing the device node. This version of df cannot show the space available on unmounted file systems, because on most kinds of systems doing so requires very nonportable intimate knowledge of file system structures.

OPTIONS
    Show information about the file system on which each FILE resides, or all file systems by default.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

    -a, --all
        include pseudo, duplicate, inaccessible file systems

    -B, --block-size=SIZE
        scale sizes by SIZE before printing them; e.g., '-BM' prints sizes in units of 1,048,576 bytes; see SIZE format below

    --direct
        show statistics for a file instead of mount point

    -h, --human-readable
        print sizes in powers of 1024 (e.g., 1023M)

    -H, --si
        print sizes in powers of 1000 (e.g., 1.1G)

    -i, --inodes
        list inode information instead of block usage

```

Рис. 2.14: Опции

```

darfonos@fedora:~ — man du
DU(1)                                User Commands                                DU(1)

NAME
    du - estimate file space usage

SYNOPSIS
    du [OPTION]... [FILE]...
    du [OPTION]... --files0-from=F

DESCRIPTION
    Summarize device usage of the set of FILES, recursively for directories.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

    -0, --null
        end each output line with NUL, not newline

    -a, --all
        write counts for all files, not just directories

    --apparent-size
        print apparent sizes rather than device usage; although the apparent size is usually smaller, it may be larger due to holes in ('sparse') files, internal fragmentation, indirect blocks, and the like

    -B, --block-size=SIZE
        scale sizes by SIZE before printing them; e.g., '-BM' prints sizes in units of 1,048,576 bytes; see SIZE format below

    -b, --bytes
        equivalent to '--apparent-size --block-size=1'

    -c, --total
        produce a grand total

    -D, --dereference-args
        dereference only symlinks that are listed on the command line

    -d, --max-depth=N
        print the total for a directory (or file, with --all) only if it is N or fewer levels below the command line argument; --max-depth=0 is the same as --summarize

    --files0-from=F
        summarize device usage of the NUL-terminated file names specified in file F; if F is -, then read names from standard input

```

Рис. 2.15: Опции

Воспользовавшись справкой команды `find`, вывел имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге.(рис. 2.16)

```
/home/darfonos/.local/lib/python3.12/site-packages/pandoc-2.3.dist-info/REQUESTED
/home/darfonos/Рабочий стол
/home/darfonos/Шаблоны
/home/darfonos/Общедоступные
/home/darfonos/Документы
/home/darfonos/Музыка
/home/darfonos/Изображения
/home/darfonos/Видео
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/.git/branches
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/.git/objects/info
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/.git/refs/tags
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/presentation/branches
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/presentation/objects/info
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/presentation/refs/tags
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/report/branches
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/report/objects/info
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/report/refs/tags
/home/darfonos/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/prepare
/home/darfonos/.texlive2023/texmf-var/fonts/tfm/sun/fairfld
/home/darfonos/.texlive2023/texmf-var/fonts/tfm/sun/eras
/home/darfonos/.texlive2023/texmf-var/fonts/tfm/autolog1/centaur
/home/darfonos/.texlive2023/texmf-var/fonts/tfm/autolog1/utopia
/home/darfonos/Lab7/equipment.h
/home/darfonos/equipment.h
/home/darfonos/io.h
/home/darfonos/ski.places/equipment/equiplist
/home/darfonos/ski.places/equipment/equiplist2
/home/darfonos/ski.places/plans/my_os
/home/darfonos/abc1
/home/darfonos/feathers
/home/darfonos/play/file.old
/home/darfonos/play/games/play/file.old
```

Рис. 2.16: Опции

3 Вывод

В ходе работы я ознакомился с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.