

Лабораторная работа №6

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

Ким Эрика Алексеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	12
	Список литературы	13

Список иллюстраций

2.1	...	6
2.2	...	7
2.3	...	7
2.4	...	8
2.5	...	8
2.6	...	9
2.7	...	9
2.8	...	9
2.9	...	9
2.10	...	10
2.11	...	10
2.12	...	11
2.13	...	11


Список таблиц

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. Запишите в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге



```
eakim1@dk2n22 ~ $ ls /etc > file.txt
eakim1@dk2n22 ~ $ ls ~ >>file.txt
```

Рис. 2.1: ...

2. Выведите имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишите их в новый текстовый файл conf.txt.

```
eakim1@dk2n22 ~ $ grep .conf file.txt
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
dconf
dhcpcd.conf
dispatch-conf.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
e2fsck.conf
e2scrub.conf
etc-update.conf
fluidsynth.conf
fuse.conf
gai.conf
gconf
genkernel.conf
gssapi_mech.conf
host.conf
idmapd.conf
idn2.conf
idn2.conf.sample
idnalias.conf
idnalias.conf.sample
java-config-2
krb5.conf
krb5.conf.example
ldap.conf
ldap.conf.sudo
ld.so.conf
ld.so.conf.d
libaudit.conf
lightdm.conf
locale.conf
logrotate.conf
mailutils.conf
make.conf
man.conf
man_db.conf
metalog.conf
mke2fs.conf
mlocate-cron.conf
modprobe.conf.1100
modprobe.conf.old
modules.conf
modules.conf.old
```

Рис. 2.2: ...

3. Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа с? Предложите несколько вариантов, как это сделать.

```
eakim1@dk2n22 ~ $ ls -l | grep c*
-rw-r--r-- 1 eakim1 studsci 1191 мар 15 14:05 conf.txt
eakim1@dk2n22 ~ $
```

Рис. 2.3: ...


```
eakim1@dk2n22 ~ $ find ~ -name "log*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/3арпызки/os-intro/.git/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/3арпызки/os-intro/.git/modules/template/presentation/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/3арпызки/os-intro/.git/modules/template/report/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.config/obs-studio/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/modules/template/presentation/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/modules/template/report/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/.git/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/presentation/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/report/logs
eakim1@dk2n22 ~ $
```

Рис. 2.6: ...

6. Удалите файл ~/logfile.

```
eakim1@dk2n22 ~ $ find ~ -name "log*" -print > ~/logfile &
[7] 5293
eakim1@dk2n22 ~ $
```

Рис. 2.7: ...

```
eakim1@dk2n22 ~ $ rm -r logfile
[7] Завершён
eakim1@dk2n22 ~ $
```

Рис. 2.8: ...

7. Определите идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Как ещё можно определить идентификатор процесса

```
eakim1@dk2n22 ~ $ ps aux | grep -i gedit
eakim1 4733 0.4 1.5 815304 119996 ? S1 14:22 0:03 /usr/bin/gedit --application-service
eakim1 5405 0.0 0.0 6904 2184 pts/0 S+ 14:34 0:00 grep --colour=auto -i gedit
eakim1@dk2n22 ~ $
```

Рис. 2.9: ...

8. Прочтите справку (man) команды kill, после чего используйте её для завершения процесса gedit

```
DF(1)                                User Commands                                DF(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 ver-
sion of df cannot show the space available on unmounted file systems, because on most kinds of systems do-
ing 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

-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

-k    like --block-size=1K

-l, --local
    limit listing to local file systems

--no-sync
    do not invoke sync before getting usage info (default)

--output=FIELD_LIST
    use the output format defined by FIELD_LIST, or print all fields if FIELD_LIST is omitted.

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

Рис. 2.10: ...

9. Выполните команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man`.

```
eaakim1@dk2n22 ~ $ man df
[7]+  Остановлен    man df
eaakim1@dk2n22 ~ $
```

Рис. 2.11: ...

```
[7]+ Остановлен man df
eakim1@dk2n22 ~ $ df
Файловая система 1К-блоков Использовано Доступно Использовано% Смонтировано в
none 3999704 17232 3982472 1% /run
udev 10240 0 10240 0% /dev
tmpfs 3999704 0 3999704 0% /dev/shm
/dev/sda8 484939832 77140328 383092448 17% /
tmpfs 3999704 67656 3932048 2% /tmp
/dev/sda6 50090536 13048 47500592 1% /var/cache/openafs
AFS 2147483647 0 2147483647 0% /afs
tmpfs 799940 188 799752 1% /run/user/4929
eakim1@dk2n22 ~ $
```

Рис. 2.12: ...

10. Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директо-
рий, имею- щихся в вашем домашнем каталоге.

```
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/work/org/mobileorg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/work/org/journal
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/equipment
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/CC++
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.pki
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.pki/nssdb
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/tmp
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/GNUstep
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/GNUstep/Library
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/GNUstep/Library/Services
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.texlive2022
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.texlive2022/texmf-var
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.texlive2022/texmf-var/luatex-cache
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.texlive2022/texmf-var/luatex-cache/generic
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.texlive2022/texmf-var/luatex-cache/generic/names
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.texlive2022/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.texlive2022/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.fltk
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/.fltk/fltk.org
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/monthly
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/reports
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/reports/monthly
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/reports/monthly/monthly
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/ski.plases
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/ski.plases/equipment
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/ski.plases/plans
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/australia
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/equiplis
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/play
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/play/games
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/my_os
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05/report
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05/report/bib
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05/report/image
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05/report/pandoc
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05/report/pandoc/csl
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05/report/pandoc/filters
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05/report/pandoc/filters/pandocxnos
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05/presentation
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/lab05/presentation/image
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/pandoc
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/pandoc/csl
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/pandoc/filters
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/pandoc/filters/pandocxnos
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/pandoc/filters/pandocxnos/___pycache___
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/bib
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/presentation
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/presentation/image
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eakim1/nox/report
eakim1@dk2n22 ~ $ find ~ -type d -print
```

Рис. 2.13: ...

3 Выводы

Ознакомились с инструментами поисков файлов и фильтрации

Список литературы