

Отчёт по лабораторной работе №4

дисциплина: операционные системы

Мглинец Варвара Александровна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	13

Список иллюстраций

2.1	Рисунок 1	6
2.2	Рисунок 2	6
2.3	Рисунок 3	7
2.4	Рисунок 4	8
2.5	Рисунок 5	8
2.6	Рисунок 6	9
2.7	Рисунок 7	10
2.8	Рисунок 8	11
2.9	Рисунок 9	12

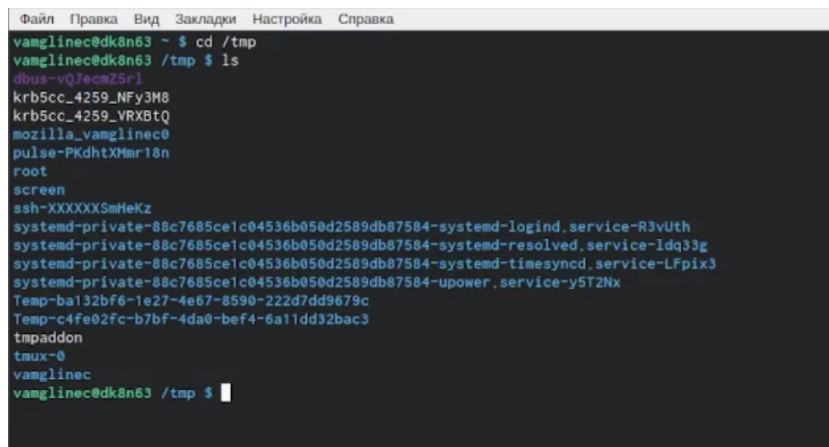
Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки

2 Выполнение лабораторной работы

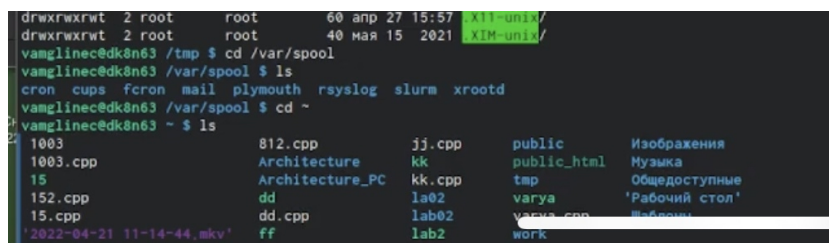
- 1) Переходим в каталог tmp и с помощью команды ls выводим на экран его содержимое



```
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
vamglinec@dk8n63 ~ $ cd /tmp
vamglinec@dk8n63 /tmp $ ls
dbus-vQJecmZ5r1
krb5cc_4259_NFy3M8
krb5cc_4259_VRXBtQ
mozilla_vamglinec0
pulse-PKdhtXMr18n
root
screen
ssh-XXXXXXSmHeKz
systemd-private-88c7685ce1c04536b050d2589db87584-systemd-logind.service-R3vUth
systemd-private-88c7685ce1c04536b050d2589db87584-systemd-resolved.service-ldq33g
systemd-private-88c7685ce1c04536b050d2589db87584-systemd-timesyncd.service-LFpix3
systemd-private-88c7685ce1c04536b050d2589db87584-upower.service-y5T2Nx
Temp-bal32bf6-1e27-4e67-8590-222d7dd9679c
Temp-c4fe02fc-b7bf-4da0-bef4-6a11dd32bac3
tmpaddon
tmux-0
vamglinec
vamglinec@dk8n63 /tmp $
```

Рис. 2.1: Рисунок 1

- 2) Определяем, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron. Переходим в домашний каталог и выводим на экран его содержимое. Определяем, кто является владельцем файлов и подкаталогов



```
drwxrwxrwt 2 root root 60 апр 27 15:57 /X11-unix/
drwxrwxrwt 2 root root 40 мая 15 2021 /XIM-unix/
vamglinec@dk8n63 /tmp $ cd /var/spool
vamglinec@dk8n63 /var/spool $ ls
cron cups fcron mail plymouth rsyslog slurm xrootd
vamglinec@dk8n63 /var/spool $ cd ~
vamglinec@dk8n63 ~ $ ls
1003 1003.cpp Architecture jj.cpp public Изображения
15 15 Architecture_PC kk.cpp public_html Музыка
152.cpp dd la02 tmp Общедоступные
15.cpp dd.cpp lab02 varya 'Рабочий стол'
'2022-04-21 11-14-44.mkv' ff lab2 varna.cpp Шаблоны
work
```

Рис. 2.2: Рисунок 2

- 3) В домашнем каталоге создаем новый каталог с именем newdir. В каталоге ~/newdir создаем новый каталог с именем morefun

```
vamglinec@dk8n63 /var/spool $ cd ~
vamglinec@dk8n63 ~ $ ls
1003      812.cpp      jj.cpp      public      Изображения
1003.cpp  Architecture  kk          public_html Музыка
15        Architecture_PC kk.cpp      tmp         Общедоступные
152.cpp   dd           lab02       varya       'Рабочий стол'
15.cpp    dd.cpp       lab02       varya.cpp   Шаблоны
'2022-04-21 11-14-44.mkv' ff          lab2        work
'2022-04-21 11-47-21.mkv' ff.cpp      lab21.asm  Документы
812       jj           lab2.cpp   Загрузки

vamglinec@dk8n63 ~ $ ls -l
итого 151
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 1 мар 10 14:26 1003
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 437 мар 10 15:16 1003.cpp
-rwxr-xr-x 1 vamglinec studsci 8688 дек 15 18:35 15
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 182 мар 10 15:16 152.cpp
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 413 дек 15 18:35 15.cpp
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 0 апр 21 11:14 '2022-04-21 11-14-44.mkv'
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 0 апр 21 11:47 '2022-04-21 11-47-21.mkv'
-rwxr-xr-x 1 vamglinec studsci 12824 дек 8 19:13 812
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 387 дек 8 19:13 812.cpp
drwxr-xr-x 4 vamglinec studsci 2048 сен 2 2021 Architecture
drwxr-xr-x 10 vamglinec studsci 2048 окт 22 2021 Architecture_PC
-rw-r-xr-x 1 vamglinec studsci 12912 ноя 24 17:41 dd
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 221 ноя 24 17:41 dd.cpp
-rwxr-xr-x 1 vamglinec studsci 13136 ноя 24 19:08 ff
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 256 ноя 24 18:58 ff.cpp
-rwxr-xr-x 1 vamglinec studsci 8664 ноя 24 19:18 jj
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 319 ноя 24 19:18 jj.cpp
-rwxr-xr-x 1 vamglinec studsci 22216 мар 24 13:53 kk
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 7518 мар 24 15:02 kk.cpp
drwxr-xr-x 2 vamglinec studsci 2048 сен 15 2021 lab02
drwxr-xr-x 2 vamglinec studsci 2048 сен 9 2021 lab02
-rwxr-xr-x 1 vamglinec studsci 8072 ноя 17 19:16 lab2
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 283 сен 15 2021 lab21.asm
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 326 ноя 17 19:15 lab2.cpp
drwxr-xr-x 3 vamglinec studsci 2048 сен 2 2021 public
lrwxr-xr-x 1 vamglinec root 18 апр 14 23:31 public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 2 vamglinec studsci 2048 сен 23 2021 tmp
-rwxr-xr-x 1 vamglinec studsci 8120 ноя 17 18:58 varya
-rw-r--r-- 1 vamglinec studsci 326 ноя 17 18:46 varya.cpp
drwxr-xr-x 3 vamglinec studsci 2048 апр 21 15:55 work
drwxr-xr-x 2 vamglinec studsci 2048 сен 2 2021 Документы
drwxr-xr-x 2 vamglinec studsci 2048 апр 20 16:21 Загрузки
drwxr-xr-x 2 vamglinec studsci 10240 апр 21 16:31 Изображения
drwxr-xr-x 2 vamglinec studsci 2048 сен 2 2021 Музыка
drwxr-xr-x 2 vamglinec studsci 2048 сен 2 2021 Общедоступные
```

Рис. 2.3: Рисунок 3

- 4) В домашнем каталоге создаем одной командой три новых каталога с именами letters,memos,misk.Затем удаляем эти каталоги одной командой

```

vamglinec@dk8n63 ~ $ mkdir newdir
vamglinec@dk8n63 ~ $ cd newdir
vamglinec@dk8n63 ~/newdir $ mkdir morefun
vamglinec@dk8n63 ~/newdir $ cd ~
vamglinec@dk8n63 ~ $ mkdir letters memos misk
vamglinec@dk8n63 ~ $ ls
1003          Architecture  kk.cpp      newdir       Изображения
1003.cpp      Architecture_PC la02        public       Музыка
15            dd                lab02       public_html  Общедоступные
152.cpp      dd.cpp           lab2        tmp          'Рабочий стол'
15.cpp       ff               lab21.asm   varya        Шаблоны
'2022-04-21 11-14-44.mkv' ff.cpp        lab2.cpp    varya.cpp
'2022-04-21 11-47-21.mkv' jj            letters     work
812          jj.cpp          memos       Документы
812.cpp      kk             misk        Загрузки
vamglinec@dk8n63 ~ $ rmdir letters memos misk
vamglinec@dk8n63 ~ $ ls
1003          812.cpp      jj.cpp      newdir       Загрузки
1003.cpp      Architecture kk          public       Изображения
15            Architecture_PC kk.cpp      public_html  Музыка
152.cpp      dd                la02        tmp          Общедоступные
15.cpp       dd.cpp           lab02       varya        'Рабочий стол'
'2022-04-21 11-14-44.mkv' dd.cpp        lab2        varya.cpp    Шаблоны
'2022-04-21 11-47-21.mkv' ff               lab21.asm   work
812          ff             lab2.cpp    Документы

```

Рис. 2.4: Рисунок 4

- 5) Пробуем удалить ранее созданный каталог~/newdir командой rm. Каталог не был удалён. Удаляем каталог~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверяем,был ли каталог удалён

```

vamglinec@dk8n63 ~ $ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
vamglinec@dk8n63 ~ $ rm -r newdir
vamglinec@dk8n63 ~ $ ls
1003          812.cpp      jj.cpp      public       Изображения
1003.cpp      Architecture kk          public_html  Музыка
15            Architecture_PC kk.cpp      tmp          Общедоступные
152.cpp      dd                la02       varya        'Рабочий стол'
15.cpp       dd.cpp           lab02       varya.cpp    Шаблоны
'2022-04-21 11-14-44.mkv' ff               lab2        work

```

Рис. 2.5: Рисунок 5

- 6) С помощью команды man определяем, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога,но и подкаталогов,входящих в него.С помощью команды man определяем набор опций команды ls,позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов


```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
LS(1)                                     User Commands                                     LS(1)

NAME
  ls - list directory contents

SYNOPSIS
  ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
  List information about the FILES (the current directory by default). Sort entries
  alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.

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

  -a, --all
      do not ignore entries starting with .

  -A, --almost-all
      do not list implied . and ..

  --author
      with -l, print the author of each file

  -b, --escape
      print C-style escapes for nongraphic characters

  --block-size=SIZE
      with -l, scale sizes by SIZE when printing them; e.g., '--block-size=M'; see
      SIZE format below

  -B, --ignore-backups
      do not list implied entries ending with ~

  -c      with -lt: sort by, and show, ctime (time of last modification of file status
          information); with -l: show ctime and sort by name; otherwise: sort by ctime,
          newest first

  -C      list entries by columns

  --color[=WHEN]
      colorize the output; WHEN can be 'always' (default if omitted), 'auto', or
      'never'; more info below

  -d, --directory
      list directories themselves, not their contents

  -D, --dired
      generate output designed for Emacs' dired mode

  -f      do not sort, enable -aU, disable -ls --color
```

Рис. 2.6: Рисунок 6

7) Используем команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясняем основные опции этих команд

```
drwxr-xr-x  2 vamglinec studsci  
drwxr-xr-x  2 vamglinec studsci  
drwxr-xr-x  2 vamglinec studsci  
drwxr-xr-x  2 vamglinec studsci  
drwxr-xr-x  3 vamglinec studsci  
vamglinec@dk8n63 ~ $ man cd  
vamglinec@dk8n63 ~ $ man pwd  
vamglinec@dk8n63 ~ $ man mkdir
```

Рис. 2.7: Рисунок 7

- 8) Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполняем модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд

```
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
476 gh auth login
477 gh auth vamglinec
478 mkdir -p ~/work/study/2021-2022/"Операционные системы"
479 cd ~/work/study/2021-2022/"Операционные системы"
480 git clone --recursive git@github.com:vamglinec/study_2021-2022_os-intro.git os-intro
481 cat /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/.ssh/id_ed25519
482 cat /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/.ssh/id_ed25519
483 ssh-keygen -C "Varvara Mglinec <mmmmglinets@gmail.com>"
484 cat /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/a/vamglinec/.ssh/id_rsa
485 cat ~/.ssh/id_rsa.pub
486 git clone --recursive git@github.com:vamglinec/study_2021-2022_os-intro.git os-intro
487 rm package.json
488 ls
489 cd os-intro/
490 ls
491 rm package.json
492 make COURSE=os-intro
493 make COURSE=os-intro
494 git add .
495 git commit -am'feat(main): make course structure'
496 git push
497 cd /tmp
498 ls
499 ls -a
500 ls -F
501 ls -l
502 ls -alF
503 cd /var/spool
504 ls
505 cd ~
506 ls
507 ls -l
508 mkdir newdir
509 cd newdir
510 mkdir morefun
511 cd ~
512 mkdir letters memos misk
513 ls
514 rmdir letters memos misk
515 ls
516 rm newdir
517 rm -r newdir
518 ls
519 man ls
520 ls -R
521 ls -lt
522 man cd
523 man pwd
524 man mkdir
525 man rmdir
```

Рис. 2.8: Рисунок 8

```

Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
511 cd ~
512 mkdir letters memos misk
513 ls
514 rmdir letters memos misk
515 ls
516 rm newdir
517 rm -r newdir
518 ls
519 man ls
520 ls -R
521 ls -lt
522 man cd
523 man pwd
524 man mkdir
525 man rmdir
526 man rm
527 history
vamglinec@dk8n63 ~ $ !511:s/a/l
bash: :s/a/l: substitution failed
vamglinec@dk8n63 ~ $ !503:s/a/l
cd /vlr/spool
bash: cd: /vlr/spool: Нет такого файла или каталога
vamglinec@dk8n63 ~ $ !515:s/a/F
bash: :s/a/F: substitution failed
vamglinec@dk8n63 ~ $ !500:s/F/a
ls -a
.          .bashrc      kk          tmp
1003       .cache      kk.cpp     varya
1003.cpp   .config     la02       varya.cpp
dd         lab02       work
15         dd.cpp      lab2       .Xauthority
152.cpp    .emacs.d    lab21.asm  .xsession-errors
15.cpp     ff         lab2.cpp   .xsession-errors.old
'2022-04-21 11-14-44.mkv' ff.cpp     .lesshtst  Документы
'2022-04-21 11-47-21.mkv' .fontconfig .local     Загрузки
812        .gitconfig  .mozilla   Изображения
812.cpp    .gnupg     .octave_hist Музыка
Architecture .gphoto    .pki       Общедоступные
Architecture_PC .gtkrc-2.0 .profile   'Рабочий стол'
.bash_history jj         public     Шаблоны
.bash_profile jj.cpp    public_html
.kde4      .ssh
vamglinec@dk8n63 ~ $ !520:s/R/F
ls -F
1003      812.cpp      jj.cpp      public/      Изображения/
1003.cpp  Architecture/ kk*         public_html@ Музыка/
15*       Architecture_PC/ kk.cpp      tmp/         Общедоступные/
152.cpp   dd*          la02/       varya*       'Рабочий стол'/
15.cpp    dd.cpp       lab02/      varya.cpp    Шаблоны/
'2022-04-21 11-14-44.mkv' ff*         lab2*       work/

```

Рис. 2.9: Рисунок 9

3 Выводы

Я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки