

Лабораторная работа 6

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

Сорокин Кирилл НММбд-03-23

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Теоретическое введение	6
4	Выполнение лабораторной работы	7
5	Выводы	13

Список иллюстраций

4.1	Создание папки и просмотр	7
4.2	man ls	8
4.3	ls -a	8
4.4	ls -c	9
4.5	Содержимое spool	9
4.6	Домашняя директория	9
4.7	ls -l	9
4.8	newdir	10
4.9	let memo misk	10
4.10	Деструкция	10
4.11	Все папки наизнанку	11
4.12	Новизна	11
4.13	history	12

1 Цель работы

Приобрести практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки

2 Задание

Здесь приводится описание задания в соответствии с рекомендациями методического пособия и выданным вариантом.

3 Теоретическое введение

В операционной системе типа Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд. При этом обычно используются командные интерпретаторы языка shell: /bin/sh; /bin/csh; /bin/ksh. Формат команды. Командой в операционной системе называется записанный по специальным правилам текст (возможно с аргументами), представляющий собой указание на выполнение какой-либо функций (или действий) в операционной системе. Обычно первым словом идёт имя команды, остальной текст — аргументы или опции, конкретизирующие действие. Общий формат команд можно представить следующим образом:

4 Выполнение лабораторной работы

Создадим tmp и посмотрим его(рис. 4.1).

```
kvsorokin@dk2n27 ~ $ cd /tmp
kvsorokin@dk2n27 /tmp $ ls
gnome-desktop-thumbnailer-0KZQK2
gnome-desktop-thumbnailer-7T9ZK2
gnome-desktop-thumbnailer-RVA0K2
krb5cc_5424_kqLJ4r
krb5cc_5424_yMovrd
kvsorokin
portage
pulse-PKdhtXMr18n
root
screen
sddm-:0-KnnhrS
sddm-auth-0bd1c678-f5f2-4bff-af9c-c5540f814bd3
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-color.service-vQ4mbF
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-polkit.service-BkrJ1c
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-power-profiles-daemon.service-gjiZDA
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-systemd-logind.service-XLAEBz
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-systemd-resolved.service-JTB1aR
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-systemd-timesyncd.service-Jp5Zmu
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-upower.service-0Qwa1d
Temp-4e4e0846-269a-4fd4-8b4e-59e3f4601f9e
tmux-0
xauth_bNwBFz
```

Рис. 4.1: Создание папки и просмотр

Посмотрим ls через man (рис. 4.2).

```
ls(1)                                User Commands

NAME
  ls - list directory contents

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

DESCRIPTION
  List information about the FILES (the current directory by default). Sort entries
  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
      print sizes in blocks of SIZE

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

Рис. 4.2: man ls

Посмотрим ls -a(рис. 4.3).

```
kvsorokin@dk2n27 /tmp $ ls -a
.
..
font-unix
gnome-desktop-thumbnailer-0KZQK2
gnome-desktop-thumbnailer-7T9ZK2
gnome-desktop-thumbnailer-RVA0K2
ICE-unix
krb5cc_5424_kqLJ4r
krb5cc_5424_yMovrd
kvsorokin
portage
pulse-PKdhtXMr18n
root
screen
sddm-;0-KnnhrS
sddm-auth-0bd1c678-f5f2-4bff-af9c-c5540f814bd3
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-color.service-vQ4mbF
```

Рис. 4.3: ls -a

Посмотрим ls -c (рис. 4.4).


```

kvsorokin@dk2n27 /tmp $ ls -c
Temp-4e4e0846-269a-4fd4-8b4e-59e3f4601f9e
gnome-desktop-thumbnailer-RVA0K2
gnome-desktop-thumbnailer-7T9ZK2
gnome-desktop-thumbnailer-0KZQK2
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-power-profiles-daemon.service-gj1ZDA
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-colord.service-vQ4mbF
kvsorokin
xauth_bNwBFz
krb5cc_5424_yMovrd
krb5cc_5424_kqLJ4r
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-upower.service-OQwa1d
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-polkit.service-BkrJ1c
sddm-:0-Knnhr5
sddm-auth-0bd1c678-f5f2-4bff-af9c-c5540f814bd3
systemd-private-ca2f8d22c6c64cd1bd96283c3db82eed-systemd-logind.service-XLAEBz
root
tmux-0

```

Рис. 4.4: ls -c

Посмотрим есть ли в spool cron (нет) (рис. 4.5).

```

kvsorokin@dk2n27 /tmp $ ls ../var/spool
cups

```

Рис. 4.5: Содержимое spool

Перейдём в домашнюю директорию и посмотрим её содержимое(рис. 4.6).

```

kvsorokin@dk2n27 /tmp $ cd ~
kvsorokin@dk2n27 ~ $ ls
est      obs      public_html  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
GNUstep  public    tmp          Видео  Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'
kvsorokin@dk2n27 ~ $

```

Рис. 4.6: Домашняя директория

Выведем создателей файлов (рис. 4.7).

```

kvsorokin@dk2n27 ~ $ man ls
kvsorokin@dk2n27 ~ $ ls -l
итого 29
drwxr-xr-x 3 kvsorokin studsci 2048 ноя  9 19:18  est
drwxr-xr-x 3 kvsorokin studsci 2048 окт 12 13:59  GNUstep
drwxr-xr-x 2 kvsorokin studsci 2048 мар 14 11:25  obs
drwxr-xr-x 3 kvsorokin root    2048 сен  5  2023  public
lrwxr-xr-x 1 kvsorokin root    18 фев 15 23:35  public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 2 kvsorokin studsci 2048 сен 14 14:26  tmp
drwxr-xr-x 6 kvsorokin studsci 2048 фев 10 13:13  work
drwxr-xr-x 2 kvsorokin studsci 2048 сен  6  2023  Видео
drwxr-xr-x 2 kvsorokin studsci 2048 сен  6  2023  Документы
drwxr-xr-x 2 kvsorokin studsci 2048 мар 14 11:16  Загрузки
drwxr-xr-x 3 kvsorokin studsci 2048 сен 13  2023  Изображения
drwxr-xr-x 2 kvsorokin studsci 2048 сен  6  2023  Музыка
drwxr-xr-x 2 kvsorokin studsci 2048 сен  6  2023  Общедоступные
drwxr-xr-x 2 kvsorokin studsci 2048 сен 14 18:33  'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 kvsorokin studsci 2048 сен  6  2023  Шаблоны
kvsorokin@dk2n27 ~ $

```

Рис. 4.7: ls -l

Создадим newdir и в нём morefun (рис. 4.8).

```
kvsorokin@dk2n27 ~$ mkdir newdir
kvsorokin@dk2n27 ~$ mkdir newdir/morefun
```

Рис. 4.8: newdir

Создадим папки let memo misk и посмотрим есть ли они (рис. 4.9).

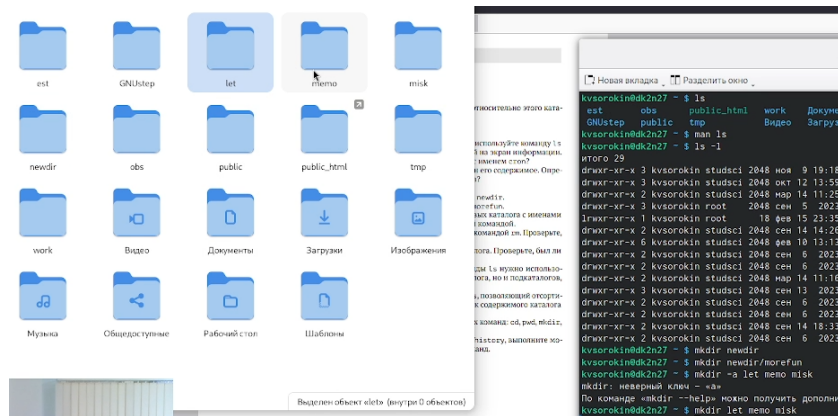


Рис. 4.9: let memo misk

Удалили всё что создали и проверим (рис. 4.10).

```
kvsorokin@dk2n27 ~$ rm -r let memo misk
kvsorokin@dk2n27 ~$ rm -r newdir
kvsorokin@dk2n27 ~$ ls
est  obs  public_html  work  Документы  Изображения  Общедост
GNUstep  public  tmp        Видео  Загрузки  Музыка      'Рабочий
```

Рис. 4.10: Деструкция

Рекурсивно выведем все папки (рис. 4.11).

```

./work:
arch-pc  org  study  txtlabs

./work/arch-pc:
lab04  lab05  lab06  lab07  lab08  lab09  lab10

./work/arch-pc/lab04:
hello  hello.asm  lab4  lab4.asm  list.lst  main

./work/arch-pc/lab05:
in_out.asm  lab5-1  lab5-1.asm  lab5-1s  lab5-1s.asm  lab5-2  lab5-2.asm

./work/arch-pc/lab06:
in_out.asm  lab6-1  lab6-1.asm  lab6-2  lab6-2.asm  lab6-3  lab6-3.asm

./work/arch-pc/lab07:
in_out.asm  lab7-1  lab7-1.asm  lab7-2  lab7-2.asm  lab7-2.lst  lab7-2.s

./work/arch-pc/lab08:
in_out.asm  lab8-1  lab8-1.asm  lab8-2  lab8-2.asm  lab8-3  lab8-3.asm

./work/arch-pc/lab09:
in_out.asm  lab09-1.asm  lab09-2.asm  lab09-3  lab09-3.lst  lab09-3.s
lab09-1  lab09-2  lab09-2.lst  lab09-3.asm  lab09-s1  lab09-s1.s

./work/arch-pc/lab10:

```

Рис. 4.11: Все папки наизнанку

Выведем папку в порядке создания файлов от новых к старым(рис. 4.12).

```

kvsorokin@dk2n27 ~ $ ls -t
obs      public_html  est      'Рабочий стол'  Изображения  Документы
Загрузки work        GNUstep   tmp             Видео         Музыка
kvsorokin@dk2n27 ~ $

```

Рис. 4.12: Новизна

Посмотрим наши команды командой history (рис. 4.13).

```
507 ls -l
508 mkdir newdir
509 mkdir newdir/morefun
510 mkdir -a let memo misk
511 mkdir let memo misk
512 rm let memo misk
513 rm -r let memo misk
514 rm -r newdir
515 ls
516 man ls
517 ls -A
518 man ls
519 ls -R
520 man ls
521 ls -t
522 man cd
523 man pwd
524 man mkdir
525 man rmdir
526 man rm
527 history
```

Рис. 4.13: history

5 Выводы

Мы научились использовать систему с помощью командной строки