

Лабораторная работа № 4

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на
уровне командной строки

Хошхоев Александр Борисович

Содержание

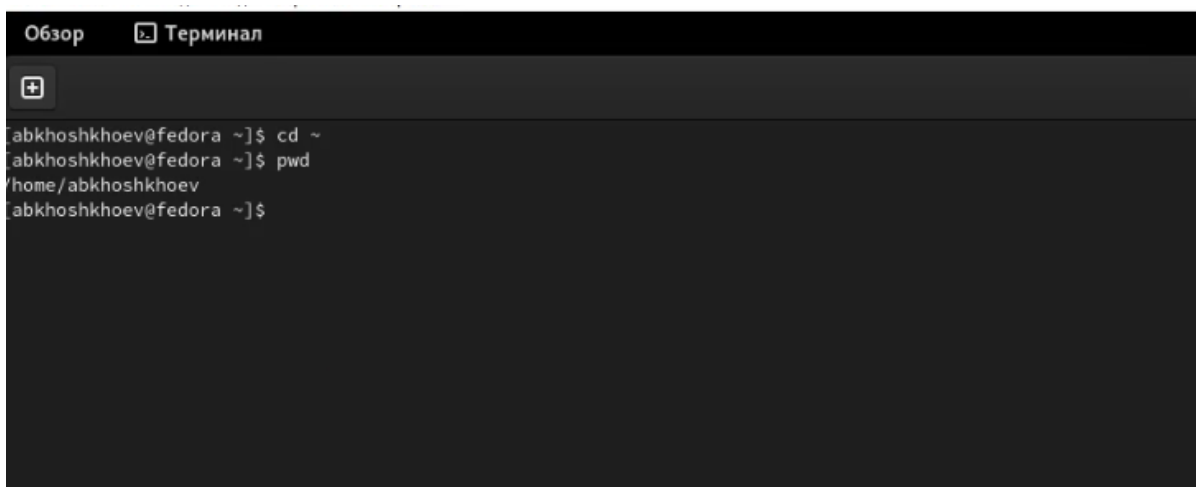
Цель работы	3
Ход работы	4
Вывод	7
Контрольные вопросы	8

Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Ход работы

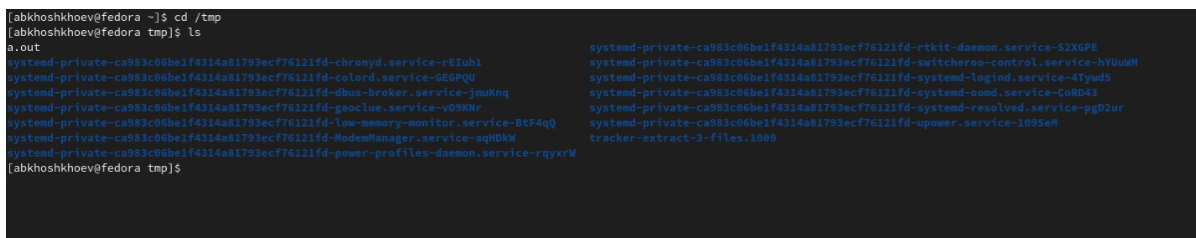
1. Определяем полное имя нашего домашнего каталога, для этого вводим команду.(Рис. 1)



```
Обзор  Терминал
+
abkhoshkhoev@fedora ~]$ cd ~
abkhoshkhoev@fedora ~]$ pwd
/home/abkhoshkhoev
abkhoshkhoev@fedora ~]$
```

Рис. 1 Определение домашнего каталога

2. Перейдём в каталог /tmp .(Рис. 2)
3. Выведем на экран содержимое каталога /tmp.(Рис. 2)



```
abkhoshkhoev@fedora ~]$ cd /tmp
abkhoshkhoev@fedora tmp]$ ls
a.out                                systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-rtkit-daemon.service-S2KGPE
systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-chronyd.service-rE1uH1      systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-switcheroo-control.service-hYUuM
systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-color.service-GE6PQU         systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-systemd-logind.service-4TywD5
systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-dbus-broker.service-jmukNq   systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-systemd-oond.service-CoRD43
systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-geoclue.service-v09KNr       systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-systemd-resolved.service-pgD2ur
systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-low-memory-monitor.service-BtF4qQ systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-upower.service-109SeM
systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-ModemManager.service-aqR0KW  tracker-extract-3-files.1000
systemd-private-ca983c06be1f4314a81793ecf76121fd-power-profiles-daemon.service-rqyxrW
abkhoshkhoev@fedora tmp]$
```

Рис 2. Переход в каталог /tmp и вывод его содержимого

4. Определим, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron, как можно заметить нет такого подкаталога.(Рис. 3)

```
[abkhoshkhoev@fedora tmp]$ cd /var/spool
[abkhoshkhoev@fedora spool]$ ls
abrt  abrt-upload  cups  lpd  mail  plymouth
[abkhoshkhoev@fedora spool]$ ls -l
```

Рис. 3 вывод spool

5. Определим, кто является владельцем файлов и подкаталогов. (Рис. 4)

```
[abkhoshkhoev@fedora spool]$ cd /home
[abkhoshkhoev@fedora home]$ ls
abkhoshkhoev
[abkhoshkhoev@fedora home]$ ls -l
итого 0
drwx-----. 1 abkhoshkhoev abkhoshkhoev 696 апр 27 13:53 abkhoshkhoev
[abkhoshkhoev@fedora home]$
```

Рис. 4 Видно кто владелец

6. В домашнем каталоге создаём новый каталог с именем newdir, далее В каталоге ~/newdir создаём новый каталог с именем morefun. (Рис. 5)
7. В домашнем каталоге создаём одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой. (Рис. 5)

```
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ mkdir newdir
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ ls
newdir  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ mkdir newdir/morefun
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ cd newdir
[abkhoshkhoev@fedora newdir]$ ls
morefun
[abkhoshkhoev@fedora newdir]$ cd ~
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ ls
letters  memos  misk  newdir  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ rmdir letters memos misk
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ ls
newdir  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[abkhoshkhoev@fedora ~]$
```

Рис. 5 выполнение пункта 3-3.4

8. Попробуем удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверим, был ли каталог удалён.

```
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ rm /newdir
rm: невозможно удалить '/newdir': Нет такого файла или каталога
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ rm /newdir
```

9. С помощью команды `man` определим, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него. (Ниже рисунок)

```
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 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
  -F, --classify
    append indicator (one of */=>@|) to entries
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

10. С помощью команды `man` определим набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов. (Ниже рисунок)

```
- «version»
По команде «ls --help» можно получить дополнительную информацию.
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ ls --sort=time
newdir work Изображения Видео Документы Музыка Общедоступные Шаблоны Загрузки 'Рабочий стол'
[abkhoshkhoev@fedora ~]$
```

11. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполним модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд. (Ниже рисунок)

```
85 ls --sort=t
86 ls --sort=time
87 man cd
88 man pwd
89 man mkdir
90 man rmdir
91 man rm
92 history
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ !40
ls
newdir work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[abkhoshkhoev@fedora ~]$ !40:s/ls/ls -a
ls -a
. .bash_logout .bashrc .config .gnupg .local newdir .vboxclient-clipboard.pid .vboxclient-draganddrop.pid .wget-hsts Видео Загрузки
. .bash_profile .cache .gitconfig .lessht .mozilla .ssh .vboxclient-display-svga-x11.pid .vboxclient-seamless.pid work Документы Изображения
[abkhoshkhoev@fedora ~]$
```

Вывод

Приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Контрольные вопросы

1. Командная строка (консоль или Терминал) – это специальная программа, которая позволяет управлять компьютером путем ввода текстовых команд с клавиатуры.
2. `pwd dir`
3. `ls`
4. `ls -a`
5. `rm dir`
`rm -f -r dir`
6. `history`
7. `!CommandNumber` from history
8. `cd home; ls`
9. Экранирование символов — замена в тексте управляющих символов на соответствующие текстовые подстановки. Один из видов управляющих последовательностей.