

Лабораторная работа №4

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

Чесноков Артемий Павлович НПИбд-02-22

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Ответы на поставленные вопросы	15
4	Выводы	16
	Список литературы	17

Список иллюстраций

2.1	С помощью команды pwd	6
2.2	Содержимое папки tmp	7
2.3	Следуя этим командам	7
2.4	Следуем инструкциям	8
2.5	Создаем	8
2.6	Таким образом	9
2.7	С помощью этой команды	9
2.8	man ls	10
2.9	ls -a	11
2.10	ls -c -lt	12
2.11	Следуем указаниям	13
2.12	С помощью этой команды	13
2.13	!-n	14

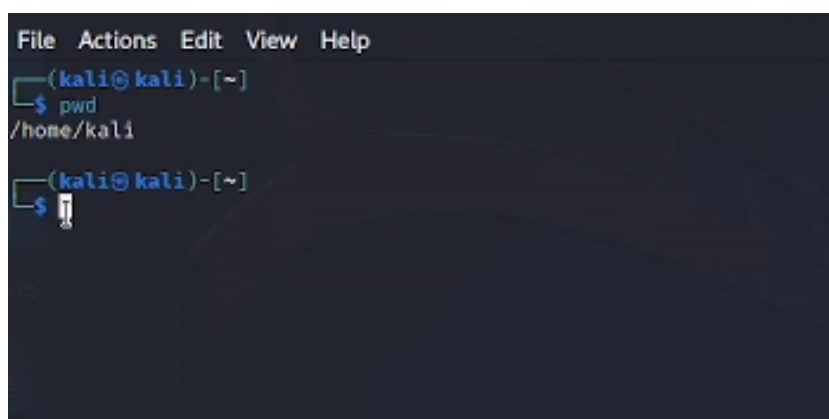
Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Выполнение лабораторной работы

1. Узнаем полный путь до домашнего каталога (рис. 2.1).



```
File Actions Edit View Help
(kali@kali)~[~]
$ pwd
/home/kali
(kali@kali)~[~]
$
```

Рис. 2.1: С помощью команды pwd

2. Смотрим, что содержится в папке tmp (рис. 2.2).

```
(kali@kali)-[~]
$ cd /tmp

(kali@kali)-[/tmp]
$ ls
ssh-XXXXXXV6X4Gm
systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-colord.service-fl861N
systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-haveged.service-lb4aTi
systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-ModemManager.service-kG4Tti
systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-systemd-logind.service-rVcIr0
systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-upower.service-v8bgH0

(kali@kali)-[/tmp]
$
```

Рис. 2.2: Содержимое папки tmp

3. Узнаем подробности содержимого папки tmp (рис. 2.3).

```
(kali@kali)-[/tmp]
$ ls -l
total 24
drwx----- 2 kali kali 4096 Mar  4 11:51 ssh-XXXXXXV6X4Gm
drwx----- 3 root root 4096 Mar  4 11:51 systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-colord.service-fl861N
drwx----- 3 root root 4096 Mar  4 11:51 systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-haveged.service-lb4aTi
drwx----- 3 root root 4096 Mar  4 11:51 systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-ModemManager.service-kG4Tti
drwx----- 3 root root 4096 Mar  4 11:51 systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-systemd-logind.service-rVcIr0
drwx----- 3 root root 4096 Mar  4 11:51 systemd-private-23d551c875fc487fba1ef05091e3ff55-upower.service-v8bgH0

(kali@kali)-[/tmp]
$
```

Рис. 2.3: Следуя этим командам

4. Смотрим наличие папки cron в указанном каталоге (рис. 2.4).

```
(kali@kali)-[/]  
$ cd /var/spool  
  
(kali@kali)-[/var/spool]  
$ cd /xxxxxx  
cd: no such file or directory: /xxxxxx  
  
(kali@kali)-[/var/spool]  
$ ls  
cron  libreoffice  mail  rwho  
  
(kali@kali)-[/var/spool]  
$
```

Рис. 2.4: Следуем инструкциям

5. В домашнем каталоге создаем указанные папки (рис. 2.5).

```
(kali@kali)-[~]  
$ mkdir newdir  
  
(kali@kali)-[~]  
$ cd newdir  
  
(kali@kali)-[~/newdir]  
$ mkdir morefun
```

Рис. 2.5: Создаем

6. Создаем папки и удаляем их одной строкой (рис. 2.6).


```
(kali@kali)-[~]
$ mkdir letters; mkdir memos; mkdir misk

(kali@kali)-[~]
$ rm letters; rm memos; rm misk
rm: cannot remove 'letters': Is a directory
rm: cannot remove 'memos': Is a directory
rm: cannot remove 'misk': Is a directory

(kali@kali)-[~]
$ rmdir letters; rmdir memos; rmdir misk

(kali@kali)-[~]
$ cd ..
```

Рис. 2.6: Таким образом

7. Удаляем папку morefun(рис. 2.7).

```
(kali@kali)-[~]
$ rmdir newdir
rmdir: failed to remove 'newdir': Directory not empty

(kali@kali)-[~]
$ cd newdir

(kali@kali)-[~/newdir]
$ rmdir morefun
```

Рис. 2.7: С помощью этой команды

8. Смотрим документацию к команде ls (рис. 2.8).

```

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]
    color the output WHEN; more info below

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

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

```

Рис. 2.8: man ls

9. Смотрим полное содержимое каталога (рис. 2.9).

```
(kali@ kali)-[~]  
$ ls -a  
.  
..  
.bash_logout  
.bashrc  
.bashrc.original  
bib  
bin  
.cache  
.config  
Desktop  
.dmrc  
Documents  
Downloads  
.face  
.face.dpkg-new  
.face.icon  
.gitconfig  
.gnupg  
.ICEauthority  
image  
.java  
lab00.zip  
.lessht  
.local  
Makefile  
.mozilla  
Music  
newdir  
os-intro  
pandoc  
Pictures  
.profile  
Public  
report.docx  
report.md  
report.pdf  
report.zip  
.selected_editor  
.ssh  
.sudo_as_admin_successful  
Templates  
.texlive2022  
.vboxclient-clipboard.pid  
.vboxclient-display-svga-x11.pid  
.vboxclient-draganddrop.pid  
.vboxclient-seamless.pid  
.vboxclient-vmvga-session-tty7.pid  
Videos  
.viminfo  
vlad  
work  
.Xauthority  
.xsession-errors  
.xsession-errors.old  
.zsh_history  
.zshrc  
.zshrc.dpkg-new
```

Рис. 2.9: ls -a

10. Сортируем по дате загрузки содержимое (рис. 2.10).

```
(kali@kali)-[~]
$ ls -c -lt
total 4028
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Mar  4 12:08 newdir
drwxr-xr-x 7 kali kali 4096 Feb 25 08:39 Downloads
drwxr-xr-x 7 kali kali 4096 Feb 25 07:31 work
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Feb 25 06:52 bin
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Feb 18 11:31 Pictures
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Feb 18 09:19 Documents
drwxr-xr-x 5 kali kali 4096 Feb 17 20:09 os-intro
drwxr-xr-x 5 kali kali 4096 Jan 10 11:34 Desktop
-rw-r--r-- 1 kali kali 1733443 Jan  8 21:53 report.zip
-rw-r--r-- 1 kali kali 9024 Jan  8 21:47 report.md
drwx----- 2 kali kali 4096 Jan  8 21:44 bib
drwx----- 2 kali kali 4096 Jan  8 21:44 image
drwx----- 3 kali kali 4096 Jan  8 21:44 pandoc
-rw-r--r-- 1 kali kali 493553 Jan  8 21:44 report.docx
-rw-r--r-- 1 kali kali 565514 Jan  8 21:44 report.pdf
-rw-r--r-- 1 kali kali 571 Jan  8 21:44 Makefile
-rw-r--r-- 1 kali kali 1239179 Jan  8 21:21 lab04.zip
drwxr-xr-x 5 kali kali 4096 Dec 24 10:31 vlad
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Dec  9 13:59 Music
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Dec  9 13:59 Public
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Dec  9 13:59 Templates
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Dec  9 13:59 Videos
```

Рис. 2.10: ls -c -lt

11. Смотрим документацию ко всем командам (рис. 2.11).

```
(kali@kali)-[~]
$ man ls

(kali@kali)-[~]
$ man cd
No manual entry for cd

(kali@kali)-[~]
$ man pwd

(kali@kali)-[~]
$ man mkdir

(kali@kali)-[~]
$ man rm

(kali@kali)-[~]
$ man rmdir
```

Рис. 2.11: Следуем указаниям

12. Смотрим историю командной строки (рис. 2.12).

```
(kali@kali)-[~]
$ history
```

Рис. 2.12: С помощью этой команды

13. Вызываем команду из истории действий (рис. 2.13).

```
518 rmdir newdir
519 cd newdir
520 rmdir morefun
521 man ls
522 ls -a
523 cd ~
524 ls -a
525 ls
526 man ls
527 ls -A
528 ls -c -lt
529 man ls
530 man cd
531 man pwd
532 man mkdir
533 man rm
534 man rmdir

(kali@kali)-[~]
$ !-502

(kali@kali)-[~]
$ cd ..

(kali@kali)-[/home]
$
```

Рис. 2.13: !-n

3 Ответы на поставленные вопросы

1. Программа позволяющая управлять компьютером при помощи ввода текстовых команд
2. При помощи команды `pwd`
3. Команда `file` определяет тип файла
4. скрытые файлы можно отобразить с помощью `ls -a`
5. `rm` - удалить файл, `rmdir` - удалить папку
6. `history`
7. с помощью конструкции `!-n` , где `n` номер команды
8. `rmdir a; rmdir b`
9. Экранирование используется для вывода, например, какой-либо команды.
С помощью `\` перед
10. `ls -l` печатает содержимое в формате списка, где описаны наборы различной информации
11. Относительный - начиная с текущей папки, абсолютный - начиная с корневой
12. с помощью команды `man` + интересующая команда
13. `->`

4 Выводы

Приобрели навыки в работе с командной строкой в системе UNIX

Список литературы