

Лабораторная 4 Markdown

markdown

Осокин Георгий иванович нммбд02-22

Содержание

1	Задачи	6
1.1	Цель работы	6
2	Выполнение лабораторной работы	7
2.1	Определим полное имя домашнего каталога	7
3	Работа с cd и ls	8
3.1	ls	8
3.2	ls	8
3.3	ls	9
3.4	ls	10
3.5	ls	10
3.6	ls	11
4	Работа с mkdir	12
4.1	mkdir	12
4.2	mkdir	12
4.3	rm -r	12
4.4	rm	13
5	Работа с man	14
5.1	man	14
5.2	man ls -R	14
5.3	man ls -lt	14
5.4	man cd	15
5.5	man pwd	15
6	history	17
6.1	просмотрим history	18
7	Ответы на контрольные вопросы	19
7.1	1.	19
7.2	2.	19
7.3	3.	19
7.4	4.	19
7.5	5.	20
7.6	6.	20
7.7	7.	20

7.8	8.	20
7.9	9.	20
7.10	10.	21
7.11	11.	21
7.12	12.	21
7.13	13.	21
8	Выводы	22

Список иллюстраций

2.1	pwd	7
3.1	ls	8
3.2	ls -lh	9
3.3	ls -r	10
3.4	ls /var/spool	10
3.5	просмотр домашней директории	11
4.1	mkdir	12
4.2	удаление 3х папок	13
4.3	rm newdir	13
5.1	man ls	14
5.2	описание опции -R	14
5.3	описание опции -lt	15
5.4	man cd	15
5.5	man pwd	16
6.1	history	18

Список таблиц

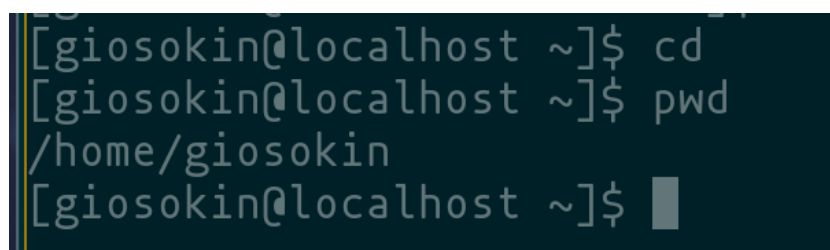
1 Задачи

1.1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 Определим полное имя домашнего каталога

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is [giosokin@localhost ~]\$. The user enters 'cd' and then 'pwd'. The output of 'pwd' is '/home/giosokin'. The prompt returns to [giosokin@localhost ~]\$.

```
[giosokin@localhost ~]$ cd  
[giosokin@localhost ~]$ pwd  
/home/giosokin  
[giosokin@localhost ~]$
```

Рис. 2.1: pwd

3 Работа с cd и ls

3.1 ls

выведем содержимое

```
[giosokin@localhost ~]$ cd /tmp
[giosokin@localhost tmp]$ ls
babel-stable-24
babel-stable-328
babel-X2Xezr
babel-y2Ni8x
calibre_6.11.0_tmp_ujllwelc
f1540a5a17803a18287e836a5b2275aa-{87A94AB0-E370-4cde-98D3-ACC110C5967D}
f79d601e26a782fd149b3ffb098aae9f-{87A94AB0-E370-4cde-98D3-ACC110C5967D}
orb-kWILBj
polybar_mqueue.1421
qipc_sharedmemory_orgflameshotFlameshotv140bcbfadc6afe345cab20772000e53a00a911e7
qipc_systemsem_orgflameshotFlameshotv140bcbfadc6afe345cab20772000e53a00a911e7
straight-stderr-1509
straight-stderr-40792
systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-bluetooth.service-L4n30W
systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-systemd-logind.service-6lq11E
systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-upower.service-czj3RY
Temp-2f683bd4-8136-4060-8956-d75c94d49c6b
tmux-1000
tracker-extract-3-files-1000
```

Рис. 3.1: ls

3.2 ls

выведем содержимое по другому


```

[giosokin@localhost tmp]$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar  2 14:26 babel-stable-24
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar  2 06:46 babel-stable-328
drwx----- 2 horhik shared 40 Mar  2 14:26 babel-XZKezr
drwx----- 2 horhik shared 40 Mar  2 06:46 babel-y2Ni8x
drwx----- 2 horhik shared 40 Mar  2 07:26 calibre_6.11.0_tmp_ujl1welc
srwxr-xr-x 1 horhik shared  0 Mar  2 10:54 f1540a5a17803a18287e836a5b2275aa--{87A94AB0-E370-4cde
-98D3-ACC110C5967D}
-rw-r--r-- 1 horhik shared 100 Mar  2 10:54 f79d601e26a782fd149b3ffb098aae9f--{87A94AB0-E370-4cde
-98D3-ACC110C5967D}
drwx----- 2 horhik shared 40 Mar  2 06:46 orb-kWILBj
prw----- 1 horhik shared  0 Mar  2 06:46 polybar_mqueue.1421
-rw-r----- 1 horhik shared  0 Mar  2 14:28 qipc_sharedmemory_orgflameshotFlameshotv140bcbfad6a
fe345cab20772000e53a00a911e7
-rw-r----- 1 horhik shared  0 Mar  2 14:28 qipc_systemsem_orgflameshotFlameshotv140bcbfad6afe3
45cab20772000e53a00a911e7
-rw-r--r-- 1 horhik shared  0 Mar  2 06:46 straight-stderr-1509
-rw-r--r-- 1 horhik shared  0 Mar  2 14:26 straight-stderr-40792
drwx----- 3 root  root  60 Mar  2 06:45 systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-bl
etooth.service-L4n30W
drwx----- 3 root  root  60 Mar  2 06:45 systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-sys
temd-logind.service-6lq11E
drwx----- 3 root  root  60 Mar  2 06:46 systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-upo
wer.service-czj3RY
drwx----- 2 horhik shared 40 Mar  2 06:56 Temp-2f683bd4-8136-4060-8956-d75c94d49c6b
drwx----- 2 horhik shared 60 Mar  2 14:25 tmux-1000
drwx----- 2 horhik shared 40 Mar  2 14:29 tracker-extract-3-files.1000
[giosokin@localhost tmp]$ ls -lh
total 4.0K
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar  2 14:26 babel-stable-24
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar  2 06:46 babel-stable-328
drwx----- 2 horhik shared 40 Mar  2 14:26 babel-XZKezr
drwx----- 2 horhik shared 40 Mar  2 06:46 babel-y2Ni8x
drwx----- 2 horhik shared 40 Mar  2 07:26 calibre_6.11.0_tmp_ujl1welc
srwxr-xr-x 1 horhik shared  0 Mar  2 10:54 f1540a5a17803a18287e836a5b2275aa--{87A94AB0-E370-4cde

```

Рис. 3.2: ls -lh

3.3 ls

выведем рекурсивно

```
[giosokin@localhost tmp]$ ls -lR
.:
total 4
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar 2 14:26 babel-stable-24
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar 2 06:46 babel-stable-328
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar 2 14:26 babel-y2N18x
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar 2 06:46 babel-y2N18x
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar 2 07:26 calibre_6.11.0_tmp_uj1iwe1c
drwxr-xr-x 1 horhik shared 0 Mar 2 10:54 f1540a6a17803a18287e836a5b2275aa-[87A94A80-E370-4cde-9803-ACC110C59670]
drwxr-xr-x 1 horhik shared 100 Mar 2 10:54 f79d601e26a782f6149b3ffb098aae9f-[87A94A80-E370-4cde-9803-ACC110C59670]
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar 2 06:46 orb-kW1lB3
drwxr-xr-x 1 horhik shared 0 Mar 2 06:46 polybar_queue.1421
-rw-r--r-- 1 horhik shared 0 Mar 2 14:30 qipc_sharedmemory_orgflameshotFlameshotv140bcbfadc6afe345cab20772000e53a0a911e7
-rw-r--r-- 1 horhik shared 0 Mar 2 14:28 qipc_systemsem_orgflameshotFlameshotv140bcbfadc6afe345cab20772000e53a0a911e7
-rw-r--r-- 1 horhik shared 0 Mar 2 06:46 straight-stder--1500
-rw-r--r-- 1 horhik shared 0 Mar 2 14:26 straight-stder--40792
drwxr-xr-x 3 root root 60 Mar 2 06:45 systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-bluetooth.service-L4n3OM
drwxr-xr-x 3 root root 60 Mar 2 06:45 systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-systemd-logind.service-6lq11E
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar 2 06:56 tmp-2f683bd4-8136-4060-8956-d75c34d49c6b
drwxr-xr-x 2 horhik shared 60 Mar 2 14:25 tmux-1000
drwxr-xr-x 2 horhik shared 40 Mar 2 14:30 tracker-extract-3-files.1000

./babel-stable-24:
total 0

./babel-stable-328:
total 0
ls: cannot open directory './babel-y2N18x': Permission denied
ls: cannot open directory './babel-y2N18x': Permission denied
ls: cannot open directory './calibre_6.11.0_tmp_uj1iwe1c': Permission denied
ls: cannot open directory './orb-kW1lB3': Permission denied
ls: cannot open directory './systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-bluetooth.service-L4n3OM': Permission denied
ls: cannot open directory './systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-systemd-logind.service-6lq11E': Permission denied
ls: cannot open directory './systemd-private-c819ef19b36f4830a9b2400c51ae3d39-upower.service-czj3RY': Permission denied
ls: cannot open directory './tmp-2f683bd4-8136-4060-8956-d75c34d49c6b': Permission denied
ls: cannot open directory './tmux-1000': Permission denied
ls: cannot open directory './tracker-extract-3-files.1000': Permission denied
[giosokin@localhost tmp]$
```

Рис. 3.3: ls -r

3.4 ls

просмотрим /var/spool

3.5 ls

введем ls и просомтрим файлы в домашней директории. Просмотрим разрешения с помощью ls -l

```
[giosokin@localhost tmp]$ ls -l /var/spool/
total 16
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 2 14:26 cups
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar 2 14:26 mail
```

Рис. 3.4: ls /var/spool

3.6 ls

```
[giosokin@localhost ~]$ ls
a.out  Downloads  lab_key_2  lab_key.pub
Desktop lab_key    lab_key_2.pub work
[giosokin@localhost ~]$ ls -l
total 16
-rw-r--r-- 1 giosokin giosokin  0 Feb 12 14:35 a.out
drwxr-xr-x 1 giosokin giosokin 32 Feb 14 13:53 Desktop
drwxr-xr-x 1 giosokin giosokin  0 Feb 14 13:38 Downloads
-rw----- 1 giosokin giosokin 3381 Feb 12 16:22 lab_key
-rw----- 1 giosokin giosokin  411 Feb 12 16:24 lab_key_2
-rw-r--r-- 1 giosokin giosokin  97 Feb 12 16:24 lab_key_2.pub
-rw-r--r-- 1 giosokin giosokin 741 Feb 12 16:22 lab_key.pub
drwxr-xr-x 1 giosokin giosokin 10 Feb 12 16:37 work
[giosokin@localhost ~]$
```

Рис. 3.5: просмотр домашней директории

4 Работа с mkdir

4.1 mkdir

- создадим директорию newdir
- создадим в ней поддиректорию morefun
- создадим три папки
- посмотрим все с помощью ls и

4.2 mkdir

```
[giosokin@localhost ~]$ mkdir newdir
[giosokin@localhost ~]$ mkdir ~/newdir/morefun
[giosokin@localhost ~]$ mkdir letters memos misk
[giosokin@localhost ~]$ ls
a.out    Downloads  lab_key_2    lab_key.pub  memos  newdir
Desktop  lab_key    lab_key_2.pub letters      misk   work
[giosokin@localhost ~]$ ls newdir/
morefun
[giosokin@localhost ~]$
```

Рис. 4.1: mkdir

4.3 rm -r

удалим созданные три папки

```

[girosokin@localhost ~]$ rm -r letters misk memos/
[girosokin@localhost ~]$ ls
a.out    Downloads  lab_key_2    lab_key.pub  work
Desktop  lab_key    lab_key_2.pub newdir
[girosokin@localhost ~]$

```

Рис. 4.2: удаление 3х папок

4.4 rm

попытаемся удалить newdir с помощью rm

потом с помощью rm -r, т.к. у нас не получилось

```

[girosokin@localhost ~]$ rm ~/newdir
rm: cannot remove '/home/girosokin/newdir': Is a directory
[girosokin@localhost ~]$ rm -r ~/newdir/
[girosokin@localhost ~]$ ls
a.out    Downloads  lab_key_2    lab_key.pub  work
Desktop  lab_key    lab_key_2.pub newdir
[girosokin@localhost ~]$

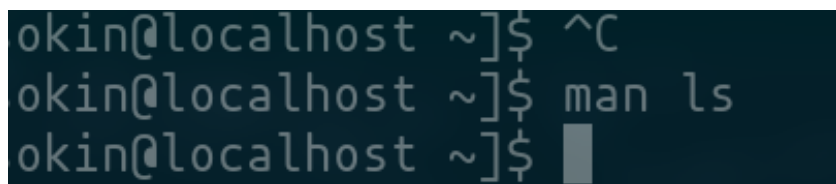
```

Рис. 4.3: rm newdir

5 Работа с man

5.1 man

откроем мануал по `ls`



```
okin@localhost ~]$ ^C
okin@localhost ~]$ man ls
okin@localhost ~]$ █
```

Рис. 5.1: man ls

5.2 man ls -R

откроем мануал `man` и найдем опцию про рекурсивному просмотру



```
-R, --recursive
    list subdirectories recursively
```

Рис. 5.2: описание опции -R

5.3 man ls -lt

найдем опцию `-lt` которая сортирует по времени

```

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

```

Рис. 5.3: описание опции -lt

5.4 man cd

откроем мануал cd

```

cd(n)                                Tcl Built-In Commands                                cd(n)
-----
NAME
    cd - Change working directory

SYNOPSIS
    cd ?dirName?

-----
DESCRIPTION
    Change the current working directory to dirName, or to the home di-
    rectory (as specified in the HOME environment variable) if dirName
    is not given. Returns an empty string. Note that the current
    working directory is a per-process resource; the cd command changes
    the working directory for all interpreters and (in a threaded envi-
    ronment) all threads.

EXAMPLES
    Change to the home directory of the user fred:

        cd ~fred

```

Рис. 5.4: man cd

5.5 man pwd

просмотрим man pwd

```
PWD(1)                                User Commands                                PWD(1)

NAME
    pwd - print name of current/working directory

SYNOPSIS
    pwd [OPTION]...

DESCRIPTION
    Print the full filename of the current working directory.

    -L, --logical
        use PWD from environment, even if it contains symlinks

    -P, --physical
```

Рис. 5.5: man pwd

6 history

6.1 посмотрим history

```
505 ls
506 ls -l
507 ls -lh
508 ls -R
509 ls -r
510 lear
511 clear
512 ls -lR
513 ls /var/spool/
514 cd
515 ls
516 ls -l
517 cd newdir
518 mkdir newdir
519 mkdir ~/newdir/morefun
520 mkdir letters memos misk
521 ls
522 ls newdir/
523 rm -r letters misk memos/
524 ls
525 rm ~/newdir
526 rm -r ~/newdir/
527 ls
528 man ls
529 man ls
530 man cd
531 man pwd
532 history
[giosokin@localhost ~]$ cd newdir/..
bash: cd: newdir/..: No such file or directory
[giosokin@localhost ~]$ mkdir -p newdir/ok
[giosokin@localhost ~]$
```

Рис. 6.1: history

7 Ответы на контрольные вопросы

7.1 1.

Что такое командная строка?

интерфейс для взаимодействия пользователя с операционной системой

7.2 2.

При помощи какой команды можно определить абсолютный путь текущего каталога? Приведите пример.

`pwd`

7.3 3.

При помощи какой команды и каких опций можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге? Приведите примеры.

`ls`

7.4 4.

Каким образом отобразить информацию о скрытых файлах? Приведите примеры.

`ls -a`

7.5 5.

При помощи каких команд можно удалить файл и каталог? Можно ли это сделать одной и той же командой? Приведите примеры.

```
rm -r
```

7.6 6.

Каким образом можно вывести информацию о последних выполненных пользователем командах? работы?

```
history
```

7.7 7.

Как воспользоваться историей команд для их модифицированного выполнения? Приведите примеры.

```
нажать tab
```

7.8 8.

Приведите примеры запуска нескольких команд в одной строке.

```
firefox & telegram-dekstop
```

7.9 9.

Дайте определение и приведите примера символов экранирования.

```
\n
```

```
echo "meow\n"
```

7.10 10.

Охарактеризуйте вывод информации на экран после выполнения команды `ls` с опцией `-l`.

вывод подробной информации, включая права пользователей размер файла и авторство и число ссылок

7.11 11.

Что такое относительный путь к файлу? Приведите примеры использования относительного и абсолютного пути при выполнении какой-либо команды.

```
cd /home/username
```

```
cd ~
```

```
cd ../username
```

7.12 12.

Как получить информацию об интересующей вас команде?

```
man <command>
```

7.13 13.

Какая клавиша или комбинация клавиш служит для автоматического дополнения вводимых команд?

```
tab
```

8 Выводы

- Мы НИЧЕМУ НЕ НАУЧИЛИСЬ ВСЕ ТЛЕН приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки