

Шаблон отчёта по лабораторной работе

6

Простейший вариант

Абдуллахи Абдул Вахид

Содержание

1	Цель работы	5
2	Последовательность выполнения работы	6
3	Теоретическое введение	16
4	Выполнение лабораторной работы	17
5	Выводы	18
	Список литературы	19

Список иллюстраций

4.1	Название рисунка	17
-----	----------------------------	----

Список таблиц

3.1	Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux . .	16
-----	---	----

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой по средством командной строки.

2 Последовательность выполнения работы

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ pwd
/home/aabdullakhi
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

2. Выполните следующие действия:

- 2.1. Перейдите в каталог /tmp.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ cd /tmp
```

- 2.2. Выведите на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi tmp]$ ls
sddm-auth-a784f7a7-782c-4084-bac7-f63cf49c6565
sddm--LdWnmH
snap-private-tmp
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-chrond.service-mrP2jC
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-dbus-broker.service-w8dgEQ
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-ModemManager.service-z2yXMr
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-polkit.service-TTengy
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-rtkit-daemon.service-Xyg5K2
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-switcheroo-control.service-5rNi4U
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-systemd-logind.service-Drl6Ta
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-systemd-oomd.service-D88v8Y
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-systemd-resolved.service-Mg7eF7
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-upower.service-uw3Cy2
Temp-78d2b674-592d-4a3e-b8f2-e3a56eceb022
vboxguest-Module.symvers
[aabdullakhi@aabdullakhi tmp]$
```

```
[aabdullakhi@aabdullakhi tmp]$ ls -t
Temp-78d2b674-592d-4a3e-b8f2-e3a56eceb022
sddm--LdWnmH
sddm-auth-a784f7a7-782c-4084-bac7-f63cf49c6565
vboxguest-Module.symvers
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-ModemManager.s
ervice-z2yXMr
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-upower.service
-uw3Cy2
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-systemd-logind
.service-Drl6Ta
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-switcheroo-con
trol.service-5rNi4U
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-rtkit-daemon.s
ervice-Xyg5K2
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-polkit.service
-TTengy
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-chrond.service
-mrP2jC
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-dbus-broker.se
rvice-w8dgEQ
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-systemd-resolv
ed.service-Mg7eF7
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-systemd-oemd.s

[aabdullakhi@aabdullakhi tmp]$ ls -f
```



```

snap-private-tmp
[aabdullakhi@aabdullakhi tmp]$ ls -f
.
..
snap-private-tmp
.X11-unix
.ICE-unix
.XIM-unix
.font-unix
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-systemd-oomd.s
ervice-D88v8Y
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-systemd-resolv
ed.service-Mg7eF7
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-dbus-broker.se
rvice-w8dgEQ
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-chrond.servic
e-mrP2jC
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-polkit.service
-TTengy
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-rtkit-daemon.s
ervice-Xyg5K2
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-switcheroo-con
trol.service-5rNi4U
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-systemd-logind
.service-Drl6Ta
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-upower.service
-uw3Cy2
systemd-private-51aa7eebb768481d829c9af6b53e20b0-ModemManager.s
ervice-z2yXMr
vboxguest-Module.symvers
sddm-auth-a784f7a7-782c-4084-bac7-f63cf49c6565
sddm--LdWnmH
.X0-lock
Temp-78d2b674-592d-4a3e-b8f2-e3a56eceb022
[aabdullakhi@aabdullakhi tmp]$

```

2.3. Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron?

```

[aabdullakhi@aabdullakhi tmp]$ cd /var/spool
[aabdullakhi@aabdullakhi spool]$ ls
abrt          anacron  cron     lpd       plymouth
abrt-upload  at       cups     mail
[aabdullakhi@aabdullakhi spool]$

```

2.4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?

```

[aabdullakhi@aabdullakhi spool]$ cd ~
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls -l
итого 24
-rw-r--r--. 1 aabdullakhi aabdullakhi 26 мар 14 20:45 code.
txt
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 66 мар 15 23:00 Downl
oads
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 72 мар 9 19:49 git-e
xtended
-rw-r--r--. 1 aabdullakhi aabdullakhi 18657 мар 14 20:58 LICEN
SE
drwx-----. 1 aabdullakhi aabdullakhi 44 мар 1 19:29 snap
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 10 мар 14 17:51 work
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Видео
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Докум
енты
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 310 мар 15 22:25 Загру
зки
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 мар 9 20:07 Изобр
ажения
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Музык
а
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Общед
оступные
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 'Рабоч
ий стол'
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Шабло
ны
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ 

```

3. Выполните следующие действия:

3.1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir

```

[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ mkdir newdir
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls
code.txt      newdir  Документы  Общедоступные
Downloads     snap   Загрузки   'Рабочий стол'
git-extended  work   Изображения  Шаблоны
LICENSE       Видео  Музыка
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ 

```

3.2. В каталоге ~/newdir создайте новый каталог с именем morefun.

```

[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ cd newdir/
[aabdullakhi@aabdullakhi newdir]$ mkdir morefun
[aabdullakhi@aabdullakhi newdir]$ ls
morefun
[aabdullakhi@aabdullakhi newdir]$ 

```

3.3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi newdir]$ cd ~
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ mkdir letters memos misk
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls
code.txt      memos      Видео      Общедоступные
Downloads     misk      Документы  'Рабочий стол'
git-extended  newdir    Загрузки   Шаблоны
letters       snap      Изображения
LICENSE       work      Музыка
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$

[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ rmdir letters memos misk
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls
code.txt      newdir    Документы  Общедоступные
Downloads     snap      Загрузки   'Рабочий стол'
git-extended  work      Изображения  Шаблоны
LICENSE       Видео     Музыка
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

3.4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверьте, был ли каталог удалён.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

3.5. Удалите каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ rmdir newdir/morefun/
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls
code.txt      newdir    Документы  Общедоступные
Downloads     snap      Загрузки   'Рабочий стол'
git-extended  work      Изображения  Шаблоны
LICENSE       Видео     Музыка
```

4. С помощью команды man определите, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ man ls
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls -R
```

```

'./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template
/report/scripts':
image-report mpv-shot

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:
OFL.txt PTSerif-Italic.ttf
pandoc-crossref.1 PTSerif-Regular.ttf
pandoc-crossref-Linux.tar.xz PT_Serif.zip
PTSerif-BoldItalic.ttf 'Telegram Desktop'
PTSerif-Bold.ttf

'./Загрузки/Telegram Desktop':
1 15 22 26-1 4-1 lab03_presentation.pdf
10 16 22-1 27 4-2 lab03_report.docx
11 17 22-2 28 5 pandoc-3.1.8-linux-amd64.tar.gz
12 18 23 29 6 report.docx
12-1 19 24 3 7 report.md
12-2 2 25 30 8 report.pdf
13 20 25-1 31 8-1
14 21 26 4 9

./Изображения:

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$

```

5. С помощью команды `man` определите набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.

```

[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ man ls
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls -t
Downloads work Видео 'Рабочий стол'
Загрузки Изображения Документы Шаблоны
LICENSE git-extended Музыка
code.txt snap Общедоступные
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ man ls
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls -T
ls: ключ должен использоваться с аргументом --«T»
По команде «ls --help» можно получить дополнительную информацию.
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ man ls
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls -tl
итого 24
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 66 мар 15 23:00 Downloads
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 310 мар 15 22:25 Загрузки
-rw-r--r--. 1 aabdullakhi aabdullakhi 18657 мар 14 20:58 LICENSE
-rw-r--r--. 1 aabdullakhi aabdullakhi 26 мар 14 20:45 code.txt
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 10 мар 14 17:51 work
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 мар 9 20:07 Изображения
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 72 мар 9 19:49 git-extended
drwx-----. 1 aabdullakhi aabdullakhi 44 мар 1 19:29 snap
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Видео
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Документы
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Музыка
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 aabdullakhi aabdullakhi 0 фев 25 17:42 Шаблоны
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ █

```

6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.

```

[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ man cd
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ man pwd
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ man mkdir
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ man rmdir
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ man rm

```

7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

```

[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ history

```

```
399 cd ~
400 ls -l
401 mkdir newdir
402 ls
403 cd newdir/
404 mkdir morefun
405 ls
406 cd ~
407 mkdir letters memos misk
408 ls
409 rmdir letters memos misk
410 ls
411 rm newdir
412 rmdir newdir/morefun/
413 ls
414 cd newdir/
415 ls
416 cd ~
417 rmdir newdir
418 ls
419 man ls
420 ls -R
421 man ls
422 ls -t
423 man ls
424 ls -T
425 man ls
426 ls -tl
427 man cd
428 man pwd
429 man mkdir
430 man rmdir
431 man rm
432 history
```

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ !426:s/-tl/-R
```



```

'./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template/
report/scripts':
image-report mpv-shot

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:
OFL.txt PTSerif-Italic.ttf
pandoc-crossref.1 PTSerif-Regular.ttf
pandoc-crossref-Linux.tar.xz PT_Serif.zip
PTSerif-BoldItalic.ttf 'Telegram Desktop'
PTSerif-Bold.ttf

'./Загрузки/Telegram Desktop':
1 15 22 26-1 4-1 lab03_presentation.pdf
10 16 22-1 27 4-2 lab03_report.docx
11 17 22-2 28 5 pandoc-3.1.8-linux-amd64.tar.gz
12 18 23 29 6 report.docx
12-1 19 24 3 7 report.md
12-2 2 25 30 8 report.pdf
13 20 25-1 31 8-1
14 21 26 4 9

./Изображения:

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$

```

3 Теоретическое введение

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.

Например, в табл. 3.1 приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Таблица 3.1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Имя каталога	Описание каталога
/	Корневая директория, содержащая всю файловую систему
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы
/usr	Вторичная иерархия для данных пользователя

Более подробно про Unix см. в [1–4].

4 Выполнение лабораторной работы

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. 4.1).

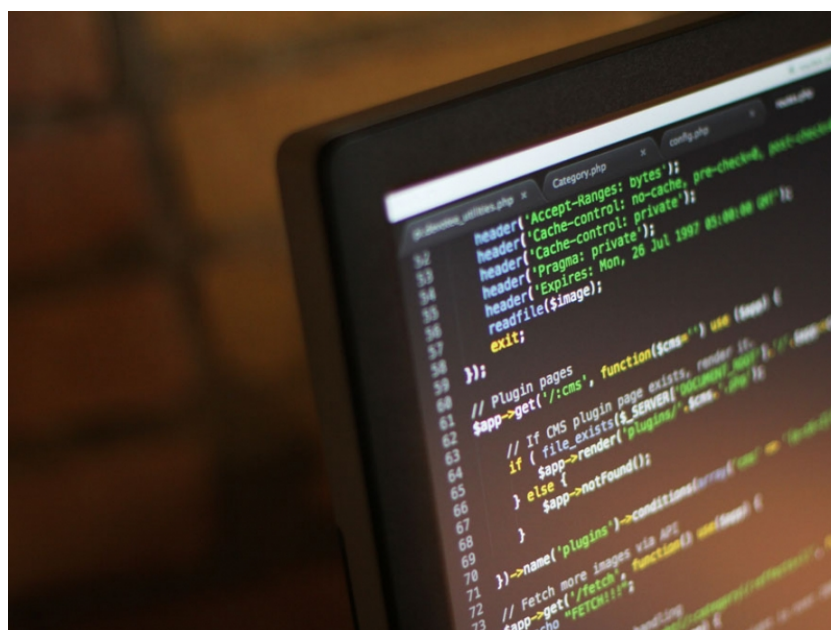


Рис. 4.1: Название рисунка

5 Выводы

Здесь кратко описываются итоги проделанной работы.

Список литературы

1. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.
2. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
4. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.