

Отчёта по лабораторной работе 6

Операционные системы

Гомес Лопес Теофания

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Определение полного имени домашнего каталога.	7
3.2	Выполнение некоторых действиях.	7
3.3	Определение опции команды с помощью man.	11
3.4	Использование команды history.	14
4	Выводы	17
5	Ответы на контрольные вопросы	18
	Список литературы	22

Список иллюстраций

3.1	Команда pwd	7
3.2	Каталог /tmp	7
3.3	Содержаемое /tmp	8
3.4	Тип файлы	8
3.5	Скрытые файлы	9
3.6	Нахождение подкаталрнга	9
3.7	владельца файлов	10
3.8	Создание newdir и morefun	10
3.9	Создание letters, memos, misk	10
3.10	Удаление letters, memos, misk	11
3.11	Удаление ~/newdir/morefun	11
3.12	опция ls для просмотра содержимое	11
3.13	Определение опций команды ls для отсортирование	11
3.14	Описание опции cd	12
3.15	Описание опции pwd	12
3.16	Описание опции mkdir	13
3.17	Описание опции rmdir	13
3.18	Описание опции rm	14
3.19	команда history	15
3.20	модификацию и исполнение команды mkdir	16
5.1	Пример по использованию ls с опцией -F	18
5.2	Пример по использованию ls с опцией -a	19
5.3	Название рисунка	20
5.4	Пример 1 по использованию history	21

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Определить полное имя домашнего каталога.
2. Выполнить некоторые действия.
3. Определить опции команды с помощью `man`.
4. Использовать команду `history`.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Определение полного имени домашнего каталога.

Для определения полного имени каталога я использую команду `pwd`. Выводится, что я в домашнем каталоге

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ pwd
/home/teofaniagomeslopes
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$
```

Рис. 3.1: Команда `pwd`

3.2 Выполнение некоторых действиях.

Далее с помощью `cd` я перехожу в каталог `/tmp` и вывожу на экран содержимое каталога с помощью `ls`:

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ cd /tmp
teofaniagomeslopes@teofanialopes:/tmp$ ls
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-abrt.service-VfDtyV
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-chrond.service-GrQ6Gz
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-colord.service-19y1tJ
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-dbus-broker.service-jcpEvg
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-low-memory-monitor.service-vbX6
B2
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-ModemManager.service-wfnuz5
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-passim.service-UyLvdp
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-polkit.service-hJNUcr
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-power-profiles-daemon.service-j
Ci4f0
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-rtkit-daemon.service-iDRsTb
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-switcheroo-control.service-11CY
gW
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-logind.service-4fw6aB
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-oomd.service-kz9ZP8
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-resolved.service-Mlilwf
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-upower.service-yqxelv
```

Рис. 3.2: Каталог `/tmp`

Вывожу на экран содержимое каталога с помощью `ls -l`, чтобы вывести на экран подробную информацию о файлах и каталогах (тип файла, право доступа, число ссылок, владелец, размер, дата последней ревизии, имя файла или каталога.):

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:/tmp$ ls -l
total 0
drwx-----, 3 root root 60 mar 18 10:31 systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-abrtd.service-VfDtyV
drwx-----, 3 root root 60 mar 18 10:31 systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-chronyd.service-GrQ6Gz
drwx-----, 3 root root 60 mar 18 10:32 systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-colord.service-19y1tJ
drwx-----, 3 root root 60 mar 18 10:31 systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-dbus-broker.service-jcpEvg
drwx-----, 3 root root 60 mar 18 10:31 systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-low-memory-monitor.service-vbX6B2
drwx-----, 3 root root 60 mar 18 10:31 systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-ModemManager.service-wfnuz5
drwx-----, 3 root root 60 mar 18 10:33 systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-passim.service-UyLvdp
drwx-----, 3 root root 60 mar 18 10:31 systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-polkit.service-hJNUcr
drwx-----, 3 root root 60 mar 18 10:32 systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-power-profiles-daemon.service-jCi4f0
```

Рис. 3.3: Содержимое /tmp

Вывожу на экран содержимое каталога с `ls -F`, для получение информации о типах файлов (каталог, исполняемый файл, ссылка):

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:/tmp$ ls -F
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-abrtd.service-VfDtyV/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-chronyd.service-GrQ6Gz/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-colord.service-19y1tJ/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-dbus-broker.service-jcpEvg/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-low-memory-monitor.service-vbX6B2/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-ModemManager.service-wfnuz5/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-passim.service-UyLvdp/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-polkit.service-hJNUcr/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-power-profiles-daemon.service-jCi4f0/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-rtkit-daemon.service-iDRsTb/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-switcheroo-control.service-11CYgw/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-logind.service-4fw6aB/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-oemd.service-kz9ZP8/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-resolved.service-Mlilw/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-upower.service-yqxelv/
```

Рис. 3.4: Тип файлы

Вывожу на экран содержимое каталога с `ls -a`, чтобы отобразить скрытых от просмотра файлов:


```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:/tmp$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMIpcServer
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-abrt.service-VfDtyV
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-chronyd.service-GrQ6Gz
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-colord.service-19y1tJ
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-dbus-broker.service-jcpEvg
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-low-memory-monitor.service-vbX
6B2
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-ModemManager.service-wfnuz5
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-passim.service-UyLvdp
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-polkit.service-hJNUcr
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-power-profiles-daemon.service-
jCi4f0
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-rtkit-daemon.service-iDRsTb
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-switcheroo-control.service-11C
YgW
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-logind.service-4fw6aB
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-oomd.service-kz9ZP8
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-resolved.service-Hlilw
```

Рис. 3.5: Скрытые файлы

Я перехожу в каталог `/var/spool/` и вывожу на экран содержимое каталога с помощью `ls`. Вижу, что в нем есть подкаталог `cron`:

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:/tmp$ cd /var/spool
teofaniagomeslopes@teofanialopes:/var/spool$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
teofaniagomeslopes@teofanialopes:/var/spool$
```

Рис. 3.6: Нахождение подкаталогга

Перехожу в домашний каталог и вывожу содержимое с помощью `ls -l`. Видно, что `mwakutaíra` является владельцем файлов и подкаталогов:

```

teofaniagomeslopes@teofanialopes:/var/spool$ cd
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ ls -l
total 32
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 0 set  7  2024 'Área de
trabalho'
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 0 set 25 20:29 'Arquite
tura de computadores'
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 30 mar 11 11:32 bin
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 0 set  7  2024 Documen
tos
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 0 mar 10 15:53 Documen
ts
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 1948 mar 18 11:30 Downloa
ds
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 50 mar  4 13:15 git-ext
ended
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 32 set 12  2024 Imagens
-rw-r--r--. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 800 nov  7 14:21 lab5-1.
o
-rw-r--r--. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 18657 mar 10 14:51 LICENSE
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 0 set  7  2024 Modelos
drwxr-xr-x. 1 teofaniagomeslopes teofaniagomeslopes 0 set  7  2024 Músicas

```

Рис. 3.7: владельца файлов

В домашнем каталоге создаю новый каталог с именем newdir и в этом же каталоге создайте новый каталог с именем morefun одной командой. Далее использую ls, чтобы проверить:

```

teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ mkdir newdir/morefun
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ ls
'Área de trabalho'  git-extended  newdir        Pictures
'Arquitetura de computadores'  Imagens      '~p'          Público
bin                 lab5-1.o      parentdir     report.md
Documentos          LICENSE       parentdir1    Videos
Documents            Modelos       parentdir2    work
Downloads            Músicas      parentdir3
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$

```

Рис. 3.8: Создание newdir и morefun

Создаю одной командой еще три новых каталога с именами letters, memos, misk и проверяю создание:

```

teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ mkdir letters memos misk
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ ls
'Área de trabalho'  git-extended  misk          parentdir1  Videos
'Arquitetura de computadores'  Imagens      Modelos       parentdir2  work
bin                 lab5-1.o      Músicas       parentdir3
Documentos          letters       newdir        Pictures
Documents            LICENSE      '~p'          Público
Downloads            memos        parentdir     report.md

```

Рис. 3.9: Создание letters, memos, misk

Удаляю эти каталоги одной командой rmdir и проверяю:

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ rmdir letters/ memos/ misk/
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ ls
'Área de trabalho'  git-extended  newdir      Pictures
'Arquitetura de computadores'  Imagens      '-p'        Público
bin                 lab5-1.0      parentdir   report.md
Documentos          LICENSE       parentdir1  Videos
Documents           Modelos       parentdir2  work
Downloads           Músicas       parentdir3
```

Рис. 3.10: Удаление letters, memos, misk

Удаляю каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога и проверяю, был ли каталог удалён:

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ rmdir -p newdir/morefun
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ ls
'Área de trabalho'  git-extended  '-p'        Público
'Arquitetura de computadores'  Imagens      parentdir   report.md
bin                 lab5-1.0      parentdir1  Videos
Documentos          LICENSE       parentdir2  work
Documents           Modelos       parentdir3
Downloads           Músicas      Pictures
```

Рис. 3.11: Удаление ~/newdir/morefun

3.3 Определение опции команды с помощью man.

С помощью команды man определяю, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него. Это является опцией -R:

```
-R, --recursive
    lista os subdiretórios recursivamente
```

Рис. 3.12: опция ls для просмотра содержимое

Определяю набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов. Это является опцией -c:

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

Рис. 3.13: Определение опций команды ls для отсортирование

С помощью `man cd`, узнаю описание `cd` и ее опции. `-L` переходить по символическим ссылкам после того, как обработаны все переходы. `-P` позволяет следовать по символическим ссылкам перед тем, как обработаны все переходы. `-e` позволяет выйти с ошибкой, если директория, в которую нужно перейти, не найдена.

```
cd [-L|[-P [-e]] [-@]] [dir]
Change the current directory to dir. If dir is not supplied, the value of the HOME shell variable is
searched for dir. Alternative directory names in CDPATH are separated by a colon (:). A null
CDPATH is not used. The -P option causes cd to use the physical directory structure by resolving symbol
builtin command); the -L option forces symbolic links to be followed by resolving the link after proce
component from dir, back to a slash or the beginning of dir. If the -e option is supplied with -P, and
turn an unsuccessful status. On systems that support it, the -@ option presents the extended attribut
attempted. If a non-empty directory name from CDPATH is used, or if - is the first argument, and the di
put. If the directory change is successful, cd sets the value of the PWD environment variable to the
the change. The return value is true if the directory was successfully changed; false otherwise.
```

Рис. 3.14: Описание опции `cd`

С помощью `man pwd` узнаю описание команды и ее опции. `-L` - брать директорию из переменной окружения. `-P` - отращивать все символические ссылки.

```
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
        avoid all symlinks

    --help
        display this help and exit

    --version
        output version information and exit

    If no option is specified, -P is assumed.

    NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version described
```

Рис. 3.15: Описание опции `pwd`

Описание опции `mkdir`: `-m` – устанавливается права доступа. `-p` – рекурсивно создать каталог и подкаталоги. `-v` – сообщается о созданных директориях. `-z` – устанавливается SELinux для создаваемой директории по умолчанию.

```

NOME
    mkdir - cria diretórios

SINOPSE
    mkdir [OPÇÃO]... DIRETÓRIO...

DESCRIÇÃO
    Cria o(s) DIRETÓRIO(s), se não já existir.

    Argumentos obrigatórios para opções longas também o são para opções curtas.

    -m, --mode=MODO
        define o modo de arquivo (como em chmod), não a umask a=rwx -

    -p, --parents
        nenhum erro se existir, cria diretórios pais conforme necessário, com seus modos de arquivo in

    -v, --verbose
        imprime uma mensagem para cada diretório criado

    -Z
        define o contexto de segurança SELinux de cada diretório criado para o tipo padrão

    --context[=CTX]
        como -Z ou, se CTX for especificado, define o contexto de segurança SELinux ou SMACK como CTX

    --help mostra esta ajuda e sai

```

Рис. 3.16: Описание опции mkdir

Описание опции rmdir: `-ignore-fail-on-non-empty` – отменяет вывод ошибки если каталог не пустой. `-p` – удалить рекурсивно каталог и подкаталоги. `-v` – выводить сообщение о каждом удаленный директории.

```

NOME
    rmdir - remove diretórios vazios

SINOPSE
    rmdir [OPÇÃO]... DIRETÓRIO...

DESCRIÇÃO
    Remove o(s) DIRETÓRIO(s), se estiverem vazios.

    --ignore-fail-on-non-empty
        ignore each failure to remove a non-empty directory

    -p, --parents
        remove DIRECTORY and its ancestors; e.g., 'rmdir -p a/b' is similar to 'rmdir a/b a'

    -v, --verbose
        emite um diagnóstico para cada diretório processado

    --help mostra esta ajuda e sai

    --version
        informa a versão e sai

AUTOR
    Escrito por David MacKenzie.

RELATANDO PROBLEMAS

```

Рис. 3.17: Описание опции rmdir

Описание опции rm: `-f` – игнорировать несуществующие файлы и аргументы, не выводит запрос на подтверждение удаления. `-i` – выводит запрос на подтверждение удаления `-I` – выводит один раз запрос на подтверждение удаления если удаление рекурсивно или больше 3 раза

```

NOME
rm - apaga arquivos e diretórios

SINOPSE
rm [OPÇÃO]... [ARQUIVO]...

DESCRIÇÃO
Esta página de manual documenta a versão GNU do rm. rm remove cada arquivo especificado. Por padrão,

Se a opção -I ou --interactive=once é dada, e há mais de três arquivos ou as opções -r, -R ou --recursive,
todo o comando é abortado.

Do contrário, se um arquivo não puder ser escrito, a entrada padrão for um terminal e a opção -f ou --force
Se a resposta não for afirmativa, o arquivo é preservado.

OPÇÕES
Remove (desvincula) o(s) ARQUIVO(s).

-f, --force
ignora arquivos e argumentos inexistentes, nunca pergunta

-i
pergunta antes de cada remoção

-I
pergunta uma vez antes de remover mais que três arquivos ou ao remover recursivamente; menos 1

--interactive[=QUANDO]
pergunta conforme QUANDO: never (nunca), once (-I) (uma vez) ou always (-i) (sempre); sem QUAN

```

Рис. 3.18: Описание опции rm

3.4 Использование команду history.

Используя информацию, полученную при помощи команды history:

```
586 pwd
587 cd /tmp
588 ls
589 ls -l
590 ls -F
591 ls -a
592 cd /var/spool
593 ls
594 cd
595 ls -l
596 mkdir newdir
597 ls
598 mkdir newdir/morefun
599 ls
600 mkdir letters memos misk
601 ls
602 rmdir letters/ memos/ misk/
603 ls
604 rmdir -p newdir/morefun
605 ls
606 nan ls
607 man ls
608 man cd
609 man pwd
610 man mkdir
611 man rmdir
612 man rm
613 history
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$
```

Рис. 3.19: команда history

Выполняю модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд:

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ !596:s/newdir/Milly
mkdir Milly
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ ls
'Área de trabalho'  Documents      lab5-1.0      Músicas       parentdir2    report.md
'Arquitetura de computadores'  Downloads      LICENSE       '-p'          parentdir3    Videos
bin                  git-extended   Milly         parentdir     Pictures       work
Documentos          Imagens        Modelos       parentdir1    Público
```

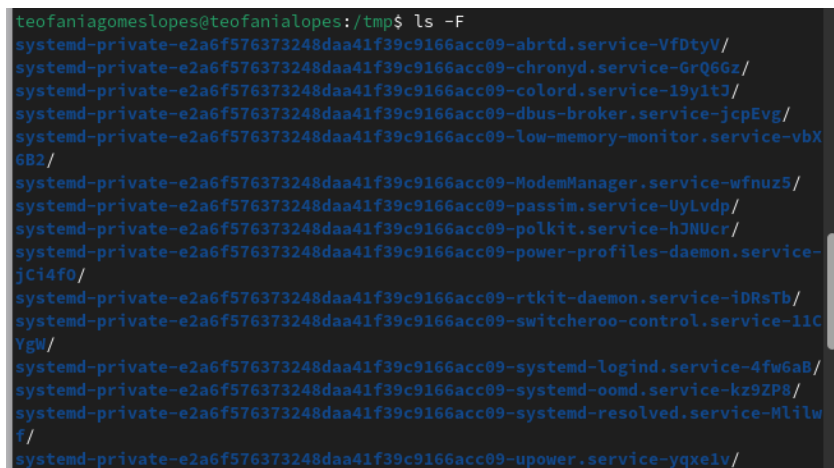
Рис. 3.20: модификацию и исполнение команды mkdir

4 Выводы

При выполнении данной работы я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой по средством командной строки.

5 Ответы на контрольные вопросы

1. Текстовая система, которая передает команды компьютеру и возвращает результаты пользователю.
2. pwd. Пример: если я нохожусь в своем домашнем каталоге и запускаю pwd в командной строке , то я увижу результат /home/mwakutaipa.
3. ls с опцией -F. Например:



```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:/tmp$ ls -F
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-abrttd.service-VfDtyV/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-chronyd.service-GrQ6Gz/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-colord.service-19yltJ/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-dbus-broker.service-jcpEvg/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-low-memory-monitor.service-vbX
6B2/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-ModemManager.service-wfnuz5/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-passim.service-UyLvdp/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-polkit.service-hJNUcr/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-power-profiles-daemon.service-
jCi4f0/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-rtkit-daemon.service-iDRsTb/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-switcheroo-control.service-11C
YgW/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-logind.service-4fw6aB/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-oond.service-kz9ZP8/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-resolved.service-Mlilw
f/
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-upower.service-yqxelv/
```

Рис. 5.1: Пример по использованию ls с опцией -F

4. ls с опцией -a. Например:

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:/tmp$ ls -la
..
.font-unix
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMIpcServer
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-abrtd.service-VfDtyV
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-chronyd.service-GrQ6Gz
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-colord.service-19y1tJ
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-dbus-broker.service-jcpEvg
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-low-memory-monitor.service-vbX
6B2
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-ModemManager.service-wfnuz5
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-passim.service-UyLvdp
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-polkit.service-hJNUcr
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-power-profiles-daemon.service-
jCi4f0
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-rtkit-daemon.service-iDRsTb
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-switcheroo-control.service-11C
YgW
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-logind.service-4fw6aB
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-oomd.service-kz9ZP8
systemd-private-e2a6f576373248daa41f39c9166acc09-systemd-resolved.service-Hlilw
```

Рис. 5.2: Пример по использованию ls с опцией -a

5. rmdir по умолчанию удаляет пустые каталоги, не удаляет файлы. rm удаляет файлы, без дополнительных опций (-d, -r) не будет удалять каталоги. Удалить в одной строчке одной командой можно файл и каталог. Если файл находится в каталоге, используем рекурсивное удаление, если файл и каталог не связаны подобным образом, то добавим опцию -d, введя имена через пробел после утилиты.
6. Вывести информацию о последних выполненных пользователем команд можно с помощью history. Пример:

```

586 pwd
587 cd /tmp
588 ls
589 ls -l
590 ls -F
591 ls -a
592 cd /var/spool
593 ls
594 cd
595 ls -l
596 mkdir newdir
597 ls
598 mkdir newdir/morefun
599 ls
600 mkdir letters memos misk
601 ls
602 rmdir letters/ memos/ misk/
603 ls
604 rmdir -p newdir/morefun
605 ls
606 nan ls
607 man ls
608 man cd
609 man pwd
610 man mkdir
611 man rmdir
612 man rm
613 history
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$

```

Рис. 5.3: Название рисунка

7. Используем синтаксис !номер команды в выводе history:s/что заменяем/на что заменяем Примеры:

```
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ !596:s/newdir/Milly
mkdir Milly
teofaniagomeslopes@teofanialopes:~$ ls
'Área de trabalho'  Documents      lab5-1.0      Músicas      parentdir2    report.md
'Arquitetura de computadores'  Downloads      LICENSE      '~p'         parentdir3    Videos
bin                 git-extended   Milly        parentdir    Pictures      work
Documentos         Imagens       Modelos      parentdir1   Público
```

Рис. 5.4: Пример 1 по использованию history

8. Если я введу “cd ; ls” в домашнем каталоге, то окажусь в домашнем каталоге и получу вывод файлов внутри него.
9. Символ экранирования - (обратный слеш) добавление перед спецсимволом обратный слеш, чтобы использовать специальный символ как обычный. Также позволяет читать системе название директорий с пробелом. Пример:
cd work/Операционные системы/
10. Опция -l позволит увидеть дополнительную информацию о файлах в каталоге: время создания, владельца, права доступа
11. Относительный путь к файлу начинается из той директории, где вы находитесь (она сама не прописывается в пути), он прописывается относительно данной директории. Абсолютный путь начинается с корневого каталога.
12. Использовать man или -help
13. Клавиша Tab.

Список литературы