

Отчёт по лабораторной работе 4

Елизавета Александровна Гайдамака

Содержание

Цель работы	3
Задание	4
Теоретическое введение	6
Выполнение лабораторной работы	8
Выводы	12

Цель работы

Целью данной работы является приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Задание

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.
2. Выполните следующие действия:
 - Перейдите в каталог `/tmp`.
 - Выведите на экран содержимое каталога `/tmp`. Для этого используйте команду `ls` с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.
 - Определите, есть ли в каталоге `/var/spool` подкаталог с именем `cron`?
 - Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?
3. Выполните следующие действия:
 - В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем `newdir`.
 - В каталоге `~/newdir` создайте новый каталог с именем `morefun`.
 - В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами `letters`, `memos`, `misk`. Затем удалите эти каталоги одной командой.
 - Попробуйте удалить ранее созданный каталог `~/newdir` командой `rm`. Проверьте, был ли каталог удалён.
 - Удалите каталог `~/newdir/morefun` из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.
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.

5. С помощью команды `man` определите набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.
6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.
7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`

Теоретическое введение

Командная строка (консоль или Терминал) – это специальная программа, которая позволяет управлять компьютером путем ввода текстовых команд с клавиатуры.

Абсолютный путь каталога можно определить с помощью команды `pwd` (print working directory). Например, если, находясь в папке `~` напечатать `pwd`, то путь будет выглядеть как `/home/eagaidamaka`.

Для просмотра типа и имен файлов используется команда `ls` с ключом `-l`.

Для просмотра скрытых файлов используется команда `ls` с ключом `-a`.

Удалить каталоги можно командой `rmdir`. Командой `rm` можно удалить и файлы, и каталоги, но для последних надо еще дописать ключ `-r`.

Информацию о последних командах, введенных пользователем, можно вывести с помощью команды `history`.

Можно модифицировать и выполнить команду из `history` вот так: `!:s//`

Чтобы запустить сразу несколько команд одной строкой, нужно использовать разделители: `;` или `&&` или `||`

`;` Команда 1; Команда 2 - Сначала выполните команду 1, а затем команду 2

`&&` Команда 1 && Команда 2 - Запускайте команду 2, только если команда 1 завершается успешно

`||` Команда 1 || Команда 2 Запускайте команду 2 только в случае сбоя команды 1

Экранирование символов — замена в тексте управляющих символов на соответствующие текстовые подстановки. Чтобы использовать специальный символ как обычный, добавьте к нему обратную косую черту. Например для точки:

\.

С помощью команды `ls -l` можно вывести метаинформацию файлов в каталоге. Она включает в себя тип файла, информацию о правах доступа, число ссылок, информацию о владельце, длину файла, время последнего изменения и другую информацию.

Относительный путь представляет собой путь по отношению к текущему рабочему каталогу пользователя. Например, `mkdir test` создаст каталог `test` в текущем каталоге, а `mkdir /home/eagaidamaka/test` - в каталоге `eagaidamaka`.

Для получения информации о команде используйте `man`. Например, `man cd`.

Используйте `tab` для автоматического дополнения вводимых единиц.

Выполнение лабораторной работы

Вводим команду `pwd` в домашней директории, смотрим вывод.

```
[eagaidamaka@fedora ~]$ pwd
/home/eagaidamaka
```

Рис. 1: Рис.1

Переходим в каталог `tmp`, смотрим вывод команд `ls` и `ls -l`.

```
[eagaidamaka@fedora ~]$ cd /tmp
[eagaidamaka@fedora tmp]$ ls
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-chronyd.service-Q15T3c
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-colord.service-9KRvJC
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-dbus-broker.service-wBFjDT
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-low-memory-monitor.service-alldxq
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-ModemManager.service-yotFax
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-power-profiles-daemon.service-3Zlyrt
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-rtkit-daemon.service-z48Eso
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-switcheroo-control.service-AZnbJW
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-systemd-logind.service-oM1AA8
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-systemd-oomd.service-zh0657
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-systemd-resolved.service-0Uujqc
systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-upower.service-rwCac9
[eagaidamaka@fedora tmp]$ ls -l
```

Рис. 2: Рис.2

```
[eagaidamaka@fedora tmp]$ ls -l
total 0
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:54 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-chronyd.service-Q15T3c
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:54 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-colord.service-9KRvJC
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:54 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-dbus-broker.service-wBFjDT
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:54 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-low-memory-monitor.service-alldxq
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:54 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-ModemManager.service-yotFax
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:54 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-power-profiles-daemon.service-3Zlyrt
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:54 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-rtkit-daemon.service-z48Eso
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:54 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-switcheroo-control.service-AZnbJW
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:54 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-systemd-logind.service-oM1AA8
drwx-----, 3 root root 60 anp 29 11:53 systemd-private-4a62060ed6424e63bae61682c431ae18-systemd-oomd.service-zh0657
```

Рис. 3: Рис.3

Проверяем, есть ли в каталоге spool каталог cron.

```
[eagaidamaka@fedora tmp]$ cd /var/spool
[eagaidamaka@fedora spool]$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
[eagaidamaka@fedora spool]$ cd /var/spool/cron
bash: cd: /var/spool/cron: Нет такого файла или каталога
[eagaidamaka@fedora spool]$
```

Рис. 4: Рис.4

Переходим в домашний каталог и смотрим владельца файлов. Владелец - я.

```
[eagaidamaka@fedora spool]$ cd ~
[eagaidamaka@fedora ~]$ ls -l
итого 0
drwxrwxr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 290 апр 22 22:27 course-directory-student
-template
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 10 апр 24 20:18 test
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 10 апр 22 16:22 work
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 0 апр 20 16:50 Видео
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 0 апр 20 16:50 Документы
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 830 апр 28 21:35 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 108 апр 22 17:58 Изображения
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 0 апр 20 16:50 Музыка
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 0 апр 20 16:50 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 0 апр 20 16:50 'Рабочий cron'
drwxr-xr-x. 1 eagaidamaka eagaidamaka 0 апр 20 16:50 Шаблоны
[eagaidamaka@fedora ~]$
```

Рис. 5: Рис.5

Создаем в домашней папке новые каталоги.

```
[eagaidamaka@fedora ~]$ mkdir newdir
[eagaidamaka@fedora ~]$ cd newdir/
[eagaidamaka@fedora newdir]$ mkdir morefun
[eagaidamaka@fedora newdir]$ cd -
[eagaidamaka@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
```

Рис. 6: Рис.6

Удаляем три каталога одной командой.

```
[eagaidamaka@fedora ~]$ rmdir letters memos misk
```

Рис. 7: Рис.7

Удаляем каталог командой rm.

```
[eagaidamaka@fedora ~]$ rm -r newdir
```

Рис. 8: Рис.8

Смотрим справку команды ls с помощью man.

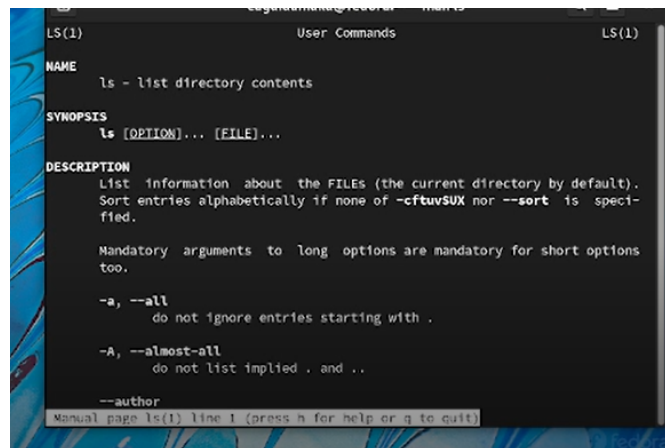


Рис. 9: Рис.9

Содержимое подкаталогов с помощью команды ls.

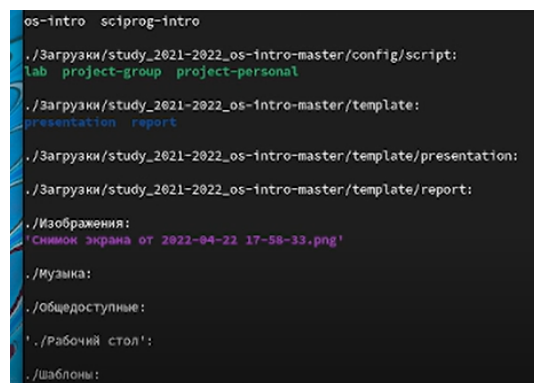


Рис. 10: Рис.10

Сортировка по времени последнего изменения.

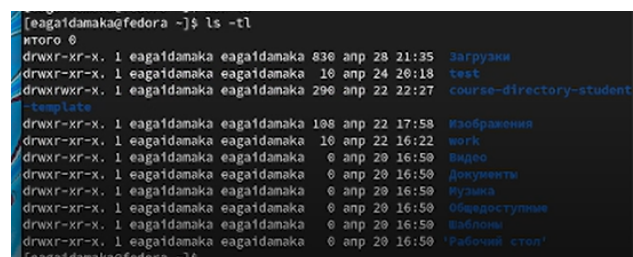


Рис. 11: Рис.11

Смотрим справку по командам с помощью man.

```
[eagaidamaka@fedora ~]$ man cd
[eagaidamaka@fedora ~]$ man pwd
[eagaidamaka@fedora ~]$ man mkdir
[eagaidamaka@fedora ~]$ man rmdir
[eagaidamaka@fedora ~]$ man rm
```

Рис. 12: Рис.12

С помощью history выполняем еще раз некоторые команды.

```
142 mkdir letters memos misk
143 rm letters memos misk
144 rmdir letters memos misk
145 rm newdir
146 rmdir newdir
147 rm -r newdir
148 cd newdir
149 man ls
150 ls -c
151 man ls
152 ls -l
153 man ls
154 ls -R
155 man ls
156 ls -tl
157 man cd
158 man pwd
159 man mkdir
160 man rmdir
161 man rm
162 history
[eagaidamaka@fedora ~]$ !161
man rm
[eagaidamaka@fedora ~]$ !150
```

Рис. 13: Рис.13

Выводы

Благодаря данной работе я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.