

# **Лабораторная работа 4**

Руслан Исмаилов Шухратович

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>

## Список иллюстраций

3.1	Папка с отчётом . . . . .	8
3.2	Цель, Задание, Картинки . . . . .	8
3.3	папка . . . . .	9
3.4	компиляция отчёта . . . . .	9
3.5	Проверка . . . . .	9
3.6	Проверка . . . . .	10
3.7	Проверка . . . . .	10
3.8	Проверка . . . . .	10
3.9	пример одной из опций команды . . . . .	11
3.10	Проверка . . . . .	11

## Список таблиц

# 1 Цель работы

- Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

## 2 Задание

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться следующие упражнения.
2. Выполните следующие действия: 2.1. Перейдите в каталог `/tmp`. 2.2. Выведите на экран содержимое каталога `/tmp`. Для этого используйте команду `ls` с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации. 2.3. Определите, есть ли в каталоге `/var/spool` подкаталог с именем `cron`? 2.4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?
3. Выполните следующие действия: 3.1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем `newdir`. 3.2. В каталоге `~/newdir` создайте новый каталог с именем `morefun`. 3.3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами `letters`, `memos`, `misk`. Затем удалите эти каталоги одной командой. 3.4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог `~/newdir` командой `rm`. Проверьте, был ли каталог удалён. 3.5. 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 содержимого 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`, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

### 3 Выполнение лабораторной работы

Определяем полное имя нашего домашнего каталога с помощью команды `pwd` (рис. 3.1).

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

Рис. 3.1: Папка с отчётом

Далее, переходим в каталог `/tmp`, Выводим на экран содержимое каталога `/tmp`, для этого используем `ls` и `ls -l`, последнее выводит права доступа и дату создания файла

(рис. 3.2).

```
[rsismailov@fedora ~]$ cd /tmp
[rsismailov@fedora tmp]$ ls
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-chronyd.service-3iJeQ2
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-colord.service-yzeD3U
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-dbus-broker.service-J6pgPy
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-fwupd.service-32EtPY
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-low-memory-monitor.service-niRLKw
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-ModemManager.service-c94ctM
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-power-profiles-daemon.service-5kXlrN
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-rtkit-daemon.service-EBUoiW
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-switcheroo-control.service-9TU0Ef
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-systemd-logind.service-Enq92Q
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-systemd-oomd.service-Bbf8GT
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-systemd-resolved.service-XIzj3j
systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-upower.service-J7Pmly
vmware-root_734-2991268422
```

Рис. 3.2: Цель, Задание, Картинки

(рис. 3.3).



```
[rsismailov@fedora tmp]$ ls -l
итого 0
drwx-----, 3 root root 60 map 4 17:31 systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-chrond.service-313eQ2
drwx-----, 3 root root 60 map 4 17:31 systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-colord.service-y2e03U
drwx-----, 3 root root 60 map 4 17:31 systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-dbus-broker.service-36pgPy
drwx-----, 3 root root 60 map 4 17:32 systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-fwupd.service-32ETPY
drwx-----, 3 root root 60 map 4 17:31 systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-low-memory-monitor.service-n
[BLANK]
drwx-----, 3 root root 60 map 4 17:31 systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-ModemManager.service-c94ctM
drwx-----, 3 root root 60 map 4 17:31 systemd-private-a512592522184b479216d9b7a492c684-power-profiles-daemon.servic
[rsismailov@fedora tmp]$
```

Рис. 3.3: папка

С помощью `cd` и `ls` переходим в нужный каталог и проверяем его содержимое.  
Его нет

(рис. 3.4).

```
[rsismailov@fedora tmp]$ cd /var/spool
[rsismailov@fedora spool]$ ls -la
.  ..  abrt  abrt-upload  cups  lpd  mail  plymouth
[rsismailov@fedora spool]$ cd
```

Рис. 3.4: компиляция отчёта

В домашнем каталоге убедимся, что я являюсь владельцем файлов  
(рис. 3.10).

```
[rsismailov@fedora spool]$ cd
[rsismailov@fedora ~]$ ls
bin  Rsismailov.github.io  Видео  Загрузки  Музыка
Hugo  work  Документы  Изображения  Общедоступные
[rsismailov@fedora ~]$ ls -alF
итого 44
drwx-----, 1 rsismailov rsismailov 736 фев 25 20:00 ./
drwxr-xr-x, 1 root root 20 сен 19 19:49 ../
-rw-----, 1 rsismailov rsismailov 10719 фев 25 21:31 .bash_history
-rw-r--r--, 1 rsismailov rsismailov 18 янв 20 2022 .bash_logout
-rw-r--r--, 1 rsismailov rsismailov 141 янв 20 2022 .bash_profile
-rw-r--r--, 1 rsismailov rsismailov 492 янв 20 2022 .bashrc
drwxr-xr-x, 1 rsismailov rsismailov 8 фев 25 19:48 bin/
drwxrwxr-x, 1 rsismailov rsismailov 44 окт 27 23:59 .cabal/
drwx-----, 1 rsismailov rsismailov 462 фев 17 20:49 .cache/
drwxr-xr-x, 1 rsismailov rsismailov 364 фев 17 19:31 .config/
```

Рис. 3.5: Проверка

Создаем каталоги и удаляем их  
(рис. ??).

```
[rsismailov@fedora ~]$ mkdir newdir
[rsismailov@fedora ~]$ cd /newdir
bash: cd: /newdir: Нет такого файла или каталога
[rsismailov@fedora ~]$ cd /newdir/
bash: cd: /newdir/: Нет такого файла или каталога
[rsismailov@fedora ~]$ cd newdir/
[rsismailov@fedora newdir]$ mkdir morefun
[rsismailov@fedora newdir]$ cd
[rsismailov@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
[rsismailov@fedora ~]$ ls
bin    letters  misk    Rsismailov.github.io  Видео    Загрузки    Музыка
Hugo   memos    newdir  work                  Документы  Изображения  Общедоступные
[rsismailov@fedora ~]$ rmdir letters memos misk
```

Рис. 3.6: Проверка

пытаемся удалить каталог с помощью `rm`, это не работает.

(рис. ??).

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

Рис. 3.7: Проверка

удаляем каталог `morefun`, проверяем.

(рис. ??).

```
[rsismailov@fedora ~]$ rm -r ~/newdir/morefun
[rsismailov@fedora ~]$ cd newdir
[rsismailov@fedora newdir]$ sl
bash: sl: команда не найдена...
Аналогичная команда: 'ls'
[rsismailov@fedora newdir]$ ls
[rsismailov@fedora newdir]$ ls -a
```

Рис. 3.8: Проверка

с помощью команды `man` определим какие опции имеет команды `ls`, `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`

например, опции команды `cd`: `-L`, переходить по символическим ссылкам. По умолчанию `cd` ведет себя так, как если бы указана опция `-L`.

-P, не переходите по символическим ссылкам. Другими словами, когда эта опция указана, и вы пытаетесь перейти к символической ссылке, которая указывает на каталог, cd перейдет в каталог.

(рис. ??).

```
--time=WORD
change the default of using modification times; access time (-u): atime, access, use; change time
(-c): ctime, status; birth time: birth, creation;

with -l, WORD determines which time to show; with --sort=time, sort by WORD (newest first)
```

Рис. 3.9: пример одной из опций команды

С помощью команды смотрим команды из буфера команд и исполним одну.

(рис. ??).

```
505 ls -l
506 cd /var/spool
507 ls -a
508 cd
509 ls
510 ls -alF
511 mkdir newdir
512 cd /newdir
513 cd /newdir/
514 cd newdir/
515 mkdir morefun
516 cd
517 mkdir letters memos misk
518 ls
519 rmdir letters memos misk
520 rm newdir
521 rm -r ~/newdir/morefun
522 cd newdir
523 sl
524 ls
525 ls -a
526 cd
527 man ls
528 history
rsismailov@fedora ~]$ !505
ls -l
```

Рис. 3.10: Проверка

## 4 Контрольные вопросы

Что такое командная строка? Командная строка (консоль или Терминал) – это специальная программа, которая позволяет выполнять команды в операционной системе.

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

При помощи какой команды и каких опций можно определить только тип файлов и их имена? Как опция `-d` заставляет `ls` не считать аргументы-каталоги каталогами. Будут отображаться только файлы.

Каким образом отобразить информацию о скрытых файлах? Приведите примеры. С помощью какой команды?

При помощи каких команд можно удалить файл и каталог? Можно ли это сделать одной командой? Приведите пример. [опции] [файл] Если требуется, чтобы выдавался запрос подтверждения на удаление файла, используйте опцию `-i`.  
`rm -i abc`

Каким образом можно вывести информацию о последних выполненных пользователем командах? Приведите пример.

Как воспользоваться историей команд для их модифицированного выполнения? Приведите примеры. Приведите примеры запуска нескольких команд в одной строке. Например, мы хотим вывести список файлов в каталоге `/tmp` и вывести их содержимое. Приведите определение и приведите примера символов экранирования. Экранирование символов в командной строке осуществляется с помощью псевдотегов `\` и ```. Если нужно экранировать символ `\`, то его нужно экранировать символом `\\`.  
Разметка экранирования текста осуществляется с помощью псевдотегов `\` и ```. Если нужно экранировать символ `\`, то его нужно экранировать символом `\\`.

Охарактеризуйте вывод информации на экран после выполнения команды `ls` с опцией `-l`.  
`ls -l` - выводить подробный список, в котором будет отображаться владелец, группа, дата и время последнего изменения файла.

Что такое относительный путь к файлу? Приведите примеры использования относительного пути к файлу. Приведите примеры использования относительного пути к каталогу. В случае абсолютной адресации путь к каталогу указывается, начиная с символа `/`.

Как получить информацию об интересующей вас команде? При относительной адресации путь к каталогу указывается, начиная с символа `.`.

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

## **5 Выводы**

Я успешно ознакомился с работой терминала