Отчёт по лабораторной работе № 4

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

Толстых Максим Алексеевич

Содержание

# 1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

# 2 Задание

– Ознакомиться и разобрать на практике основные команды для работы с коммандной строкой - Выплнить упражнения - Ответить на контрольные вопросы

# 3 Выполнение лабораторной работы

## 3.1 Команда pwd

Определили полное имя домашнего каталога. (рис. [[1](#fig:001)]) Далее относительно этого каталога выполнили последующие упражнения.

Figure 1: Полное имя домашнего каталога

Figure 1: Полное имя домашнего каталога

## 3.2 Команда ls

Выполнили следующие действия: 1. Перешли в каталог /tmp. (рис. [[2](#fig:002)])

Figure 2: tmp

Figure 2: tmp

1. Вывели на экран содержимое каталога /tmp. Для этого использовали команду ls с различными опциями. (рис. [[3](#fig:003)]), (рис. [[4](#fig:004)]), (рис. [[5](#fig:005)]), (рис. [[6](#fig:006)])

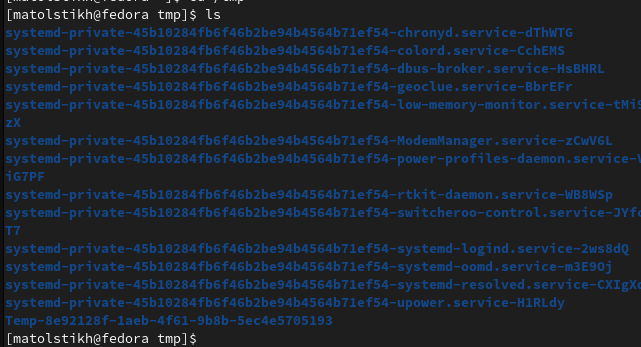


Figure 3: ls

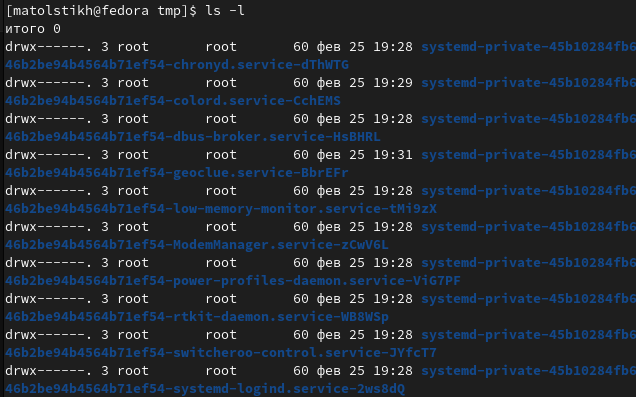


Figure 4: ls -l



Figure 5: ls -a

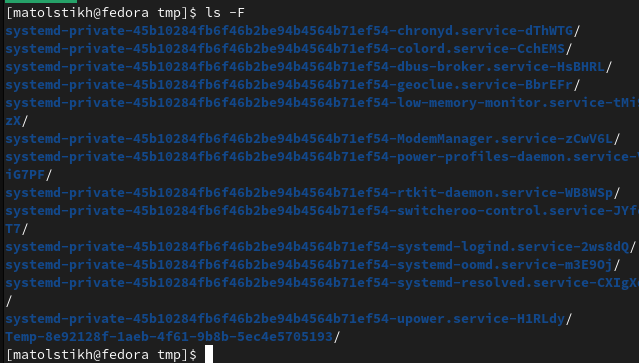


Figure 6: ls -F

1. В каталоге /var/spool подкаталог с именем cron отсутствует. (рис. [[7](#fig:007)])

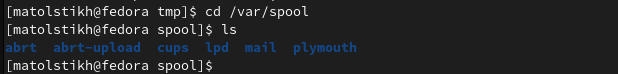


Figure 7: var/spool

1. Перешли в домашний каталог и вывели на экран его содержимое. (рис. [[8](#fig:008)]) matolstikh является владельцем файлов и подкаталогов.

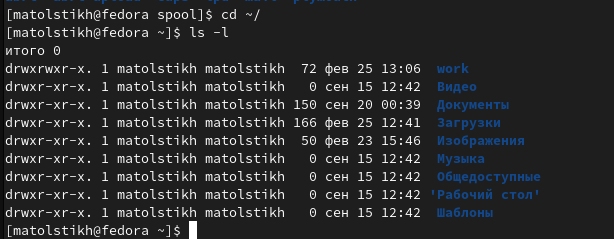


Figure 8: matolstikh

## 3.3 Команды mkdir и rmdir

1. В домашнем каталоге создали новый каталог с именем newdir. (рис. [[9](#fig:009)])

Figure 9: newdir

Figure 9: newdir

1. В каталоге ~/newdir создали новый каталог с именем morefun. (рис. [[10](#fig:010)])

Figure 10: morefun

Figure 10: morefun

1. В домашнем каталоге создали одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалили эти каталоги одной командой. (рис. [[11](#fig:011)]), (рис. [[12](#fig:012)])

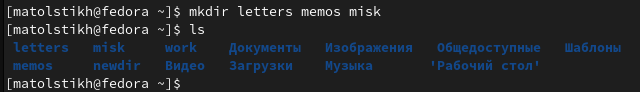


Figure 11: mkdir letters, memos, misk

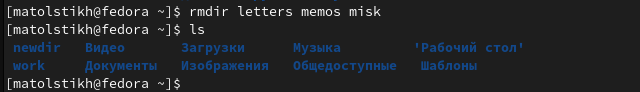


Figure 12: rmdir letters, memos, misk

1. Попробовали удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Каталог не был удалён. (рис. [[13](#fig:013)])

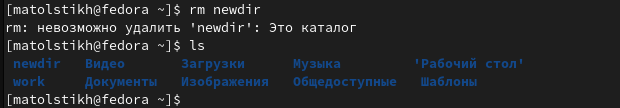


Figure 13: ~/newdir командой rm

1. Удалили каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Каталог был удалён с последовательным удалением подкаталога. (рис. [[14](#fig:014)]), (рис. [[15](#fig:015)])

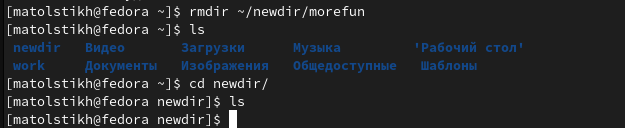


Figure 14: Каталог ~/newdir/morefun

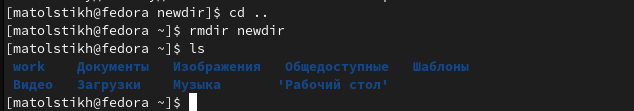


Figure 15: Каталог ~/newdir/morefun

## 3.4 Команда man

1. С помощью команды man определили, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него. (рис. [[16](#fig:016)]), (рис. [[17](#fig:017)])

Figure 16: man ls

Figure 16: man ls

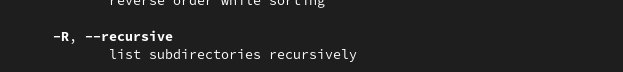


Figure 17: Набор опций команды ls

1. С помощью команды man определили набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов. (рис. [[18](#fig:018)]), (рис. [[19](#fig:019)])

Figure 18: man ls

Figure 18: man ls

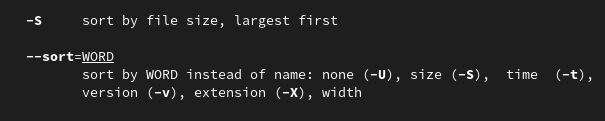


Figure 19: Набор опций команды ls

1. Используя команду man для просмотра описания следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm. Основные опции этих команд: (рис. [[20](#fig:020)]), (рис. [[21](#fig:021)]), (рис. [[22](#fig:022)]), (рис. [[23](#fig:023)]), (рис. [[24](#fig:024)]), (рис. [[25](#fig:025)]), (рис. [[26](#fig:026)]), (рис. [[27](#fig:027)]), (рис. [[28](#fig:028)]), (рис. [[29](#fig:029)])

Figure 20: cd

Figure 20: cd

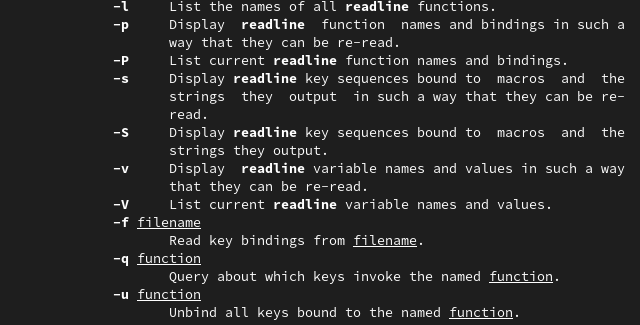


Figure 21: cd

Figure 22: pwd

Figure 22: pwd

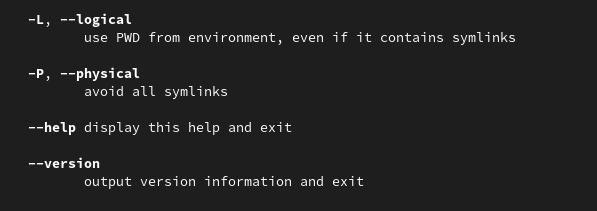


Figure 23: pwd

Figure 24: mkdir

Figure 24: mkdir

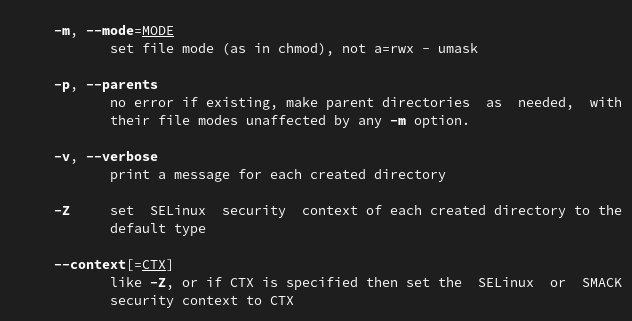


Figure 25: mkdir

Figure 26: rmdir

Figure 26: rmdir

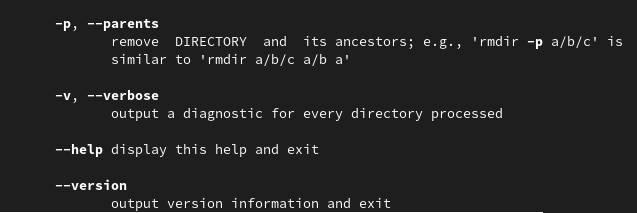


Figure 27: rmdir

Figure 28: rm

Figure 28: rm

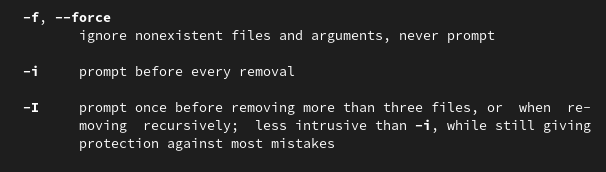


Figure 29: rm

## 3.5 Команда history

1. Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполнили модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд. рис. ([[30](#fig:030)], рис. [[31](#fig:031)], рис. [[32](#fig:032)])

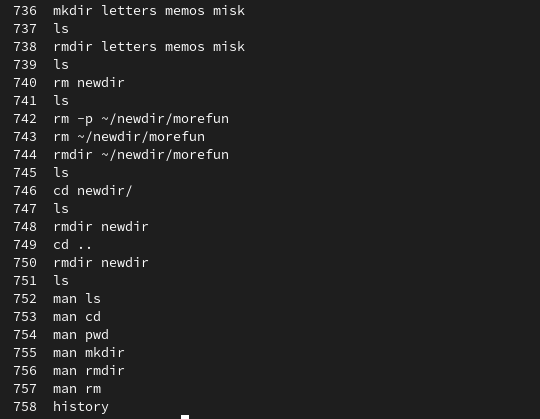


Figure 30: history

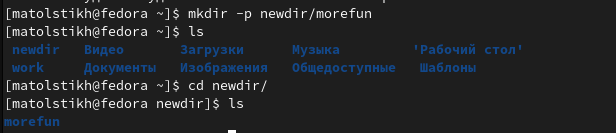


Figure 31: mkdir

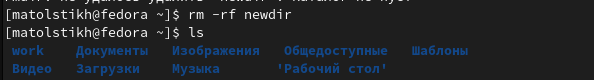


Figure 32: rm

# 4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы были приобретены практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

# 5 Ответы на контрольные вопросы

1. Что такое командная строка? Терминал Линукс (Linux Terminal) — это программа, которая используется для взаимодействия с командной оболочкой. Ее второе название — командная строка Линукс. Терминал предназначен для администрирования ОС: установки и удаления программ, работы с файловой системой и др.
2. При помощи какой команды можно определить абсолютный путь текущего каталога? (pwd) Пример.

Figure 33: pwd

Figure 33: pwd

1. При помощи какой команды и каких опций можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге? (ls) Примеры. (рис. [[34](#fig:034)], рис. [[35](#fig:035)])

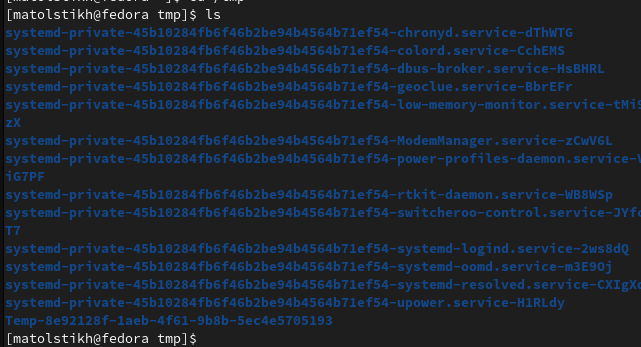


Figure 34: ls

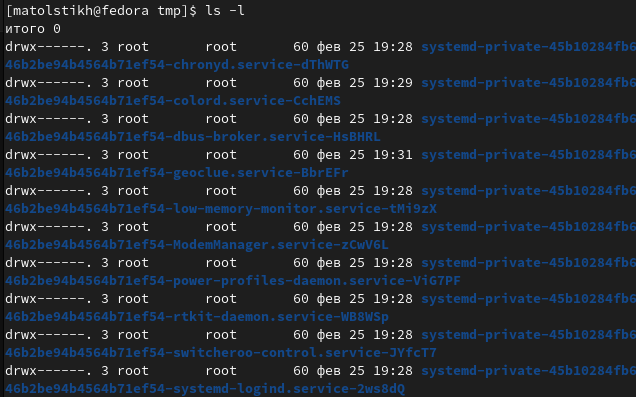


Figure 35: ls -l

1. Каким образом отобразить информацию о скрытых файлах? (ls -a) Пример. (рис. [[36](#fig:036)])



Figure 36: ls -a

1. При помощи каких команд можно удалить файл и каталог? (rm, rmdir) Можно ли это сделать одной и той же командой? (yes) Примеры. (рис. [[37](#fig:037)]), (рис. [[38](#fig:038)])

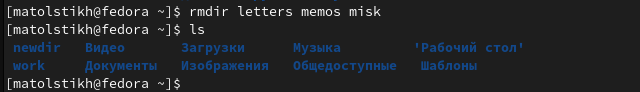


Figure 37: rmdir letters, memos, misk

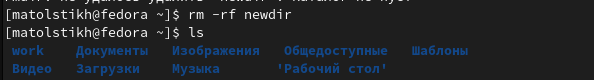


Figure 38: rm

1. Каким образом можно вывести информацию о последних выполненных пользователем командах? (history)
2. Как воспользоваться историей команд для их модифицированного выполнения? Примеры. (рис. [[39](#fig:039)]), (рис. [[40](#fig:040)])

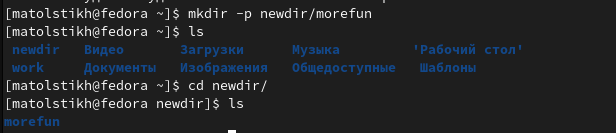


Figure 39: mkdir

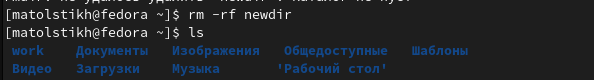


Figure 40: rm

1. Приведите примеры запуска нескольких команд в одной строке.
2. Дайте определение и приведите примера символов экранирования.
3. Охарактеризуйте вывод информации на экран после выполнения команды ls с опцией
4. (рис. [[41](#fig:041)])

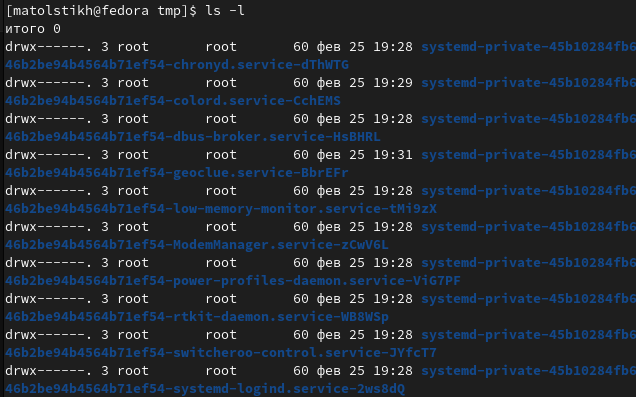


Figure 41: ls -l

1. Что такое относительный путь к файлу? Примеры использования относительного и абсолютного пути при выполнении какой-либо команды. (рис. [[42](#fig:042)]), (рис. [[43](#fig:043)])

Figure 42: Абсолютный путь к файлу

Figure 42: Абсолютный путь к файлу

Figure 43: Относительный путь к файлу

Figure 43: Относительный путь к файлу

1. Как получить информацию об интересующей вас команде? (man, help)
2. Какая клавиша или комбинация клавиш служит для автоматического дополнения вводимых команд? (Tab)