Отчет по лабораторной работе №6

Операционные системы

Абронина Алиса Кириловна

Содержание

Список иллюстраций

Список таблиц

# 1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой подсредством командной строки.

# 2 Задание

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие 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 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, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

# 3 Выполнение лабораторной работы

Определим полное имя домашнего каталога. Перейдите в каталог /tmp. Выведите на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Для того, чтобы отобразить имена скрытых файлов, необходимо использовать команду ls -a. Чтобы вывести на экран подробную информацию о файлах и каталогах, необходимо использовать ls -l.(рис. 1).(рис. 2).(рис. 3).(рис. 4).

![Рис. 1: pwd](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 1: pwd

![Рис. 2: ls -a](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 2: ls -a

![Рис. 3: ls -l](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 3: ls -l

![Рис. 4: ls -alf](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 4: ls -alf

Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron. Его нет (рис. 5).

![Рис. 5: /var/spool](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 5: /var/spool

Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Владельцем файлов являюсь я(рис. 6).

![Рис. 6: Cодержимое домашнего каталога](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 6: Cодержимое домашнего каталога

В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir. В каталоге ~/newdir создайте новый каталог с именем morefun. (рис. 7).

![Рис. 7: Cоздание каталогов](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 7: Cоздание каталогов

В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой.(рис. 8).

![Рис. 8: Cоздание каталогов](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 8: Cоздание каталогов

Попробуйте удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверьте, был ли каталог удалён.(рис. 9).

![Рис. 9: rm](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 9: rm

С помощью команды man определите, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.(рис. 10).

![Рис. 10: ls -R ls –time-style](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 10: ls -R ls –time-style

Используйте команду man для просмотра описания следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm.(рис. 11).(рис. 12).(рис. 13).(рис. 14).(рис. 15).

![Рис. 11: cd](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 11: cd

![Рис. 12: pwd](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 12: pwd

![Рис. 13: rmdir](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 13: rmdir

![Рис. 14: mkdir](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 14: mkdir

![Рис. 15: rm](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 15: rm

Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.(рис. 16).(рис. 17).

![Рис. 16: history](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 16: history

![Рис. 17: Модификация команд](data:application/octet-stream;base64,)

Рис. 17: Модификация команд

# 4 Констрольные вопросы

1. Что такое командная строка? Командная строка (или «консоль») – это текстовый интерфейс между человеком и компьютером, в котором инструкции компьютеру даются путём ввода с клавиатуры текстовых строк (команд). Интерфейс командной строки противопоставляется управлению программами на основе меню, а также различным реализациям графического интерфейса. Команды, введённые пользователем, интерпретируются и выполняются специальной программой — командной оболочкой (или «shell» по-английски).
2. При помощи какой команды можно определить абсолютный путь текущего каталога? Приведите пример. Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда pwd (print working directory). Пример (абсолютное имя текущего каталога пользователя dharma): (pwd результат: /afs/dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/h/dharma)
3. При помощи какой команды и каких опций можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге? Приведите примеры. При помощи команды ls -F. (ls -F install-tl-unx/ newdir/ work/ Видео/ Документы/ Загрузки/ Изображения/ Музыка/ Общедоступные/ ‘Рабочий стол’/ Шаблоны/)
4. Каким образом отобразить информацию о скрытых файлах? Приведите примеры. С помощью команды ls -a. (ls -a . .bash\_logout .cache .gnupg .local .pki .var .vboxclient-draganddrop.pid .wget-hsts Документы Музыка Шаблоны .. .bash\_profile .config install-tl-unx .mozilla .ssh .vboxclient-clipboard.pid .vboxclient-seamless.pid work Загрузки Общедоступные .bash\_history .bashrc .gitconfig .lesshst newdir .texlive2022 .vboxclient-display-svga-x11.pid .vscode Видео Изображения ‘Рабочий стол’)
5. При помощи каких команд можно удалить файл и каталог? Можно ли это сделать одной и той же командой? Приведите примеры. Команда rm используется для удаления файлов и/или каталогов. Чтобы удалить каталог, содержащий файлы, нужно использовать опцию r. Без указания этой опции команда не будет выполняться (rm -r abc). Если каталог пуст, то можно воспользоваться командой rmdir. Если удаляемый каталог содержит файлы, то команда не будет выполнена — нужно использовать rm - r имя\_каталога.
6. Каким образом можно вывести информацию о последних выполненных пользователем командах? работы? С помощью команды history.
7. Как воспользоваться историей команд для их модифицированного выполнения? Приведите примеры. Можно модифицировать команду из выведенного на экран списка при помощи следующей конструкции: !:s// (!3:s/a/F ls -F)
8. Приведите примеры запуска нескольких команд в одной строке. Если требуется выполнить последовательно несколько команд, записанный в одной строке, то для этого используется символ точка с запятой. (cd; ls)
9. Дайте определение и приведите примера символов экранирования. Если в заданном контексте встречаются специальные символы (типа «.», «/», «\*» и т.д.), надо перед ними поставить символ экранирования  (обратный слэш).
10. Охарактеризуйте вывод информации на экран после выполнения команды ls с опцией l. Чтобы вывести на экран подробную информацию о файлах и каталогах, необходимо использовать опцию l. При этом о каждом файле и каталоге будет выведена следующая информация: – тип файла, – право доступа, – число ссылок, – владелец, – размер, – дата последней ревизии, – имя файла или каталога.
11. Что такое относительный путь к файлу? Приведите примеры использования относительного и абсолютного пути при выполнении какой-либо команды. Относительный путь — это ссылка, указывающая на другие страницы вашего сайта относительно веб-страницы, на которой эта ссылка уже находится. Пример относительно пути: ./docs/files/file.txt Пример абсолютного пути: cd /home/dmbelicheva/work/study
12. Как получить информацию об интересующей вас команде? С помощью команды hepl.
13. Какая клавиша или комбинация клавиш служит для автоматического дополнения вводимых команд? Клавиша Tab.

# 5 Выводы

Я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.