Отчет к лабораторной работе №4

Common information

discipline: Операционные системы author: Бабина Юлия Олеговна

group: НПМбд-01-21

Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Ход работы

Определите полное имя нашего домашнего каталога, используя команду pwd (рис.1).



puc.1

В домашнем каталоге перейдем в папку tmp с помощью команды cd /var/tmp (рис.2).



puc.2

Выведем на экран содержимое каталога /tmp. (команда ls с различными опциями) (рис.3)

В первый раз, когда мы выводили команду ls терминал вывел нам только список каталогов и файлов, которые хранятся в папке tmp. Во второй раз при вводе команды ls -alF терминал вывел не только название папок, но и права доступа, дату последнего изменения, владельцев папок, число ссылок. С помощью команды ls -a можно посмотреть скрытые папки (рис.4). Разница между выводимой информацией объясняется тем, что мы используем различные команды ls.

```
[babinayuliaolegovna@yobabina tmp]$ ls -a

ahrt
yetmad-private-1e157164691a4cdb585385181ea86*e82-chronyst-service-gbbnXf
yetmad-private-1e157164691a4cdb585385181ea86*e82-chronyst-service-gbbnXf
yetmad-private-1e157164691a4cdb585335181ea87e82-chronyst-service-gbtnXf
yetmad-private-1e157164691a4cdb585335181ea87e82-dbs-bc-bc-service-gbtnXf
yetmad-private-1e157164691a4cdb585335181ea87e82-dbs-bc-bc-service-gbtnXf
yetmad-private-1e157164691a4cdb585335181ea87e82-dbs-bc-bc-service-gbtnXf
yetmad-brivate-1e157164691a4cdb585335181ea87e82-genclust-service-gbtnXf
```

puc.4

Теперь определим, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron(рис.5). Для этого сначала перейдем на уровень вверх, используя команду cd .., командой cd spool попадем в нужный нам каталог и с помощью команды ls увидим, что подкаталога cron в данной директории нет.

```
[babinayuliaolegovna@yobabina tmp]$ cd ..
[babinayuliaolegovna@yobabina var]$ cd spool
[babinayuliaolegovna@yobabina spool]$ ls
brit abri-upload cups lpd mail plymouth
```

puc.5

Вернемся в наш домашний каталог, используя команду cd \sim и узнаем, кто является владельцем файлов и каталогов с помощью команды ls -l (рис.6).

```
[babinayuliaolegovna@yobabina -]$ ls -l
wroro 0
drwxrxxr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 10 anp 23 19:45 work
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Duggov
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
drwxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33 Zaroyana
```

puc.6

Как мы видим из результатов работы терминала, все папки и файлы в домашнем каталоге принадлежат пользователю babinayuliaolegovna.

В домашнем каталоге создадим новый каталог с именем newdir и в нём же новый каталог morefun (рис.7)

```
[babinayuliaolegovna@yobabina ~]$ mkdir newdir
[babinayuliaolegovna@yobabina ~]$ cd newdir
[babinayuliaolegovna@yobabina newdir]$ mkdir morefun
[babinayuliaolegovna@yobabina newdir]$ ls
```

puc.7

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

puc.8

Попробуем удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm (рис.9). У нас это не получится, терминал выдает ошибку, так как это каталог, а не файл. Чтобы это сделать, нужно использовать опции команды rm.

```
[babinayuliaolegovna@yobabina ~]$ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
```

puc.9

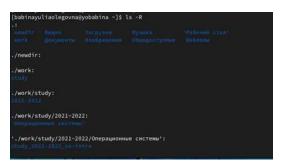
Удалим каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога (рис.10). Сначала попробуем сделать с помощью команды rm ~/newdir/morefun. Терминал выдаст ошибку. Добавим опцию -r и увидим, что каталог удалился.

```
[babinayuliaolegovna@yobabina ~]$ rm ~/newdir/morefun
rm: невозможно удалить '/home/babinayuliaolegovna/newdir/morefun': Это каталог
[babinayuliaolegovna@yobabina ~]$ rm ~ r ~/newdir/morefun
[babinayuliaolegovna@yobabina ~]$ ls

"Research Research Researc
```

puc.10

С помощью команды man ls определим, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него. Это комагда ls -R (рис.11).



puc.11

С помощью команды man определите набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов(рис.12).

```
| (babinayuliaolegovnagyobabina ~)$ ls -t | Nyama | Ny
```

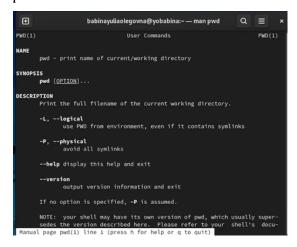
puc.12

Используя команду man (рис.13), чтобы посмотреть описания команд cd (рис.14), pwd (рис.15), mkdir (рис.16), rmdir (рис.17), rm(рис.18).

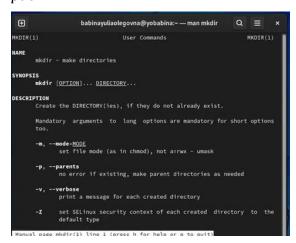
```
[babinayuliaolegovna@yobabina -]$ man ls
[babinayuliaolegovna@yobabina -]$ man cd
[babinayuliaolegovna@yobabina -]$
[babinayuliaolegovna@yobabina -]$
[babinayuliaolegovna@yobabina -]$ man mkdir
[babinayuliaolegovna@yobabina -]$ man mkdir
[babinayuliaolegovna@yobabina -]$ man rmdir
[babinayuliaolegovna@yobabina -]$ man rmdir
```



puc.14



*puc.*15



*puc.*16

puc.17



*puc.*18

Команда сd предназначена для перемещения по файловой системе операционной системы Linux. Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда pwd. Команда mkdir используется для создания каталогов. Команда rm используется для удаления файлов и/ или каталогов. Для удаления каталогов используют опцию команды -r. Команда rmdir нужна, чтобы удалять пустые каталоги, если каталог не пуст, система выдаст ошибку.

Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполним модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд(рис.19)

```
draxrwxr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 10 anp 23 19:55
draxrwxr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 10 anp 23 19:45
draxrwxr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33
draxr-xr-x. 1 babinayuliaolegovna babinayuliaolegovna 0 anp 22 18:33
```

*puc.*19

Контрольные вопросы

Вопрос 1

Командная строка представляет собой программное средство ввода команд пользователем и получения результатов их выполнения на экране.

Вопрос 2

Определить абсолютный путь текущего каталога можно при помощи команды pwd: pwd

/afs/dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/h/dharma

Вопрос 3

Определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге можно с помощью команд ls и ls -a.

Вопрос 4

Информацию о скрытых файлах можно отобразить при помощи команды ls -a. Такие файлы обычно используются для настройки рабочей среды.

Вопрос 5

Удалить файл можно при помощи команды rm, каталог - при помощи rmdir. Также можно удалять несколько файлов и каталогов одной командой, указывая имя файлов через пробел.

rmdir l1 l2 l3 rm f1.txt f2.txt

Вопрос 6

Вывести информацию о последних выполненных пользователем командах можно при помощи команды history.

Вопрос 7

Модификация команд имеет следующий синтаксис:

!:s// !3:s/a/F ls -F

Вопрос 8

Если требуется выполнить последовательно несколько команд, записанный в одной строке, то для этого используется символ точка с запятой: cd; ls

Вопрос 9

Экранирование – это способ заключения в кавычки одиночного символа. Экранирующий (escape) символ (\) сообщает интерпретатору, что следующий за ним символ не должен восприниматься как обычный символ. Примеры специальных символов: . / . ### Вопрос 10^*

При использовании команды ls -l для каждой директории выведется подробный список, в котором будет отображаться владелец, группа, дата создания, размер и другие параметры.

Вопрос 11

Относительный путь представляет собой путь по отношению к текущему рабочему каталогу пользователя или активных приложений. $cd \sim cd$ Desktop

В результате выполнение обеих команд мы перейдем в директорию Desktop.

Вопрос 12

Команда man используется для просмотра (оперативная помощь) в диалоговом режиме руководства (manual) по основным командам операционной системы типа Linux.

Вопрос 13

Клавиша ТАВ служит для автоматического дополнения вводимых команд.

Вывод

В ходе данной лабораторной работы я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.