

Отчет по лабораторной работе №4
Дисциплина: Операционные системы

Студент: Чепелев Алексей Николаевич

Группа: НПМбв-02-20

Москва 2024 г.

Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Выполнение работы

1. Определяю полное имя домашнего каталога командой pwd

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/Desktop$ pwd  
/home/chepelevan/Desktop
```

2. Перехожу в каталог /tmp командой cd /tmp

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/Desktop$ cd /tmp
```

3. Вывожу на экран содержимое каталога при помощи команды ls /tmp

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:/tmp$ ls /tmp  
snap-private-tmp  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-bluetooth.service-cgpFq3  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-colord.service-Fyrlgq  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-fwupd.service-1va9d0  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-ModemManager.service-Vljf0x  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-power-profiles-daemon.service-I  
Tx8kq  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-switcheroo-control.service-RGAv  
MU  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-systemd-logind.service-GVwKRi  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-systemd-oond.service-19Kmvw  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-systemd-resolved.service-LAhtsR  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-systemd-timesyncd.service-mrPwq  
l  
systemd-private-fffc8ac783e5470b80933451b26dbcd5-upower.service-i0vVMz  
VMwareDnD  
vmware-root 750-2957714542
```

4. Определяю, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:/tmp$ ls /var/spool | grep cron  
anacron  
cron
```

5. Перехожу в домашний каталог

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:/tmp$ cd /home
```

6. Создаю новый каталог newdir

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ mkdir newdir
```

7. В домашнем каталоге создаю три новых каталога командой и одновременно удаляю их

```
mkdir ~/letters ~/memos ~/misk && rmdir ~/letters ~/memos ~/misk
```

8. С помощью команды man ls узнаю, какую опцию нужно использовать для просмотра содержимого каталогов и подкаталогов: -R

9. При помощи команды man нахожу опции следующих команд:

Cd; pwd; mkdir; rmdir; rm

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/newdir/morefun$ ls ~/newdir
ls: cannot access '/home/chepelevan/newdir': No such file or directory
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/newdir/morefun$ man ls
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/newdir/morefun$ man ls
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/newdir/morefun$ man cd
No manual entry for cd
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/newdir/morefun$ man pwd
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/newdir/morefun$ man mkdir
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/newdir/morefun$ man rmdir
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~/newdir/morefun$ man rm
```

10. Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполняю модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ history
1  pwd
2  cd /tmp
3  ls /tmp
4  ls /var/spool | grep cron
5  cd home
6  cd /home
7  cd ~
8  ls -l
9  mkdir newdir
10 mkdir ~/newdir/morefun
11 mkdir ~letters ~/memos ~/misk && rmdir ~/letters ~/memos ~/misk
12 mkdir ~letters ~/memos ~/misk && rmdir ~/letters ~/memos ~/misk
13 mkdir ~letters ~/memos ~/misk && rmdir ~/letters ~/memos ~/misk
14 cd /morefun
15 cd ~/newdir/morefun
16 mkdir ~/letters ~/memos ~/misk && rmdir ~/letters ~/memos ~/misk
17 rm -r ~/newdir
18 ls ~/newdir
19 man ls
20 man cd
21 man pwd
22 man mkdir
23 man rmdir
24 man rm
25 ls
26 cd Documents
27 cd
28 mkdir Projects
29 cp file.txt Projects/
30 history
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ !7
cd ~
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ !25
ls
Desktop Downloads letters Main '~misk' Music Projects snap Videos
Documents '~letters' memos misk Pictures Public Templates
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$
```

Вывод

В этой лабораторной работе я научился взаимодействовать с системой при помощи командной строки.

Ответы на вопросы:

1. Что такое командная строка?

Командная строка - это интерфейс, где пользователь может вводить текстовые команды для управления операционной системой или программами.

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

Pwd

3. При помощи какой команды и каких опций можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге?

Ls -i

4. Каким образом отобразить информацию о скрытых файлах?

Ls -a

5. При помощи каких команд можно удалить файл и каталог?

Rm rmdir

6. Каким образом можно вывести информацию о последних выполненных пользователем командах? работы?

History

7. Как воспользоваться историей команд для их модифицированного выполнения? Приведите примеры.

!5 !! !git

8. Приведите примеры запуска нескольких команд в одной строке.

make & sudo apt-get update

9. Дайте определение и приведите примеры символов экранирования.

Символ экранирования - это специальный символ, который используется для изменения значения других символов.

\ cat /path/to/file\ with\ spaces.txt

10. Охарактеризуйте вывод информации на экран после выполнения команды ls с опцией l.

Первая колонка: Тип файла и права доступа. Например: -rw-r--r--

Вторая колонка: Количество ссылок на файл/директорию.

Третья колонка: Пользователь, владеющий файлом/директорией.

Четвертая колонка: Группа, к которой относится файл/директория.

Пятая колонка: Размер файла в байтах.

Шестая колонка: Дата и время последней модификации файла.

Седьмая колонка: Имя файла или директории.

11. Что такое относительный путь к файлу?

Относительный путь к файлу — это путь к файлу или директории, который указывает на их расположение относительно текущего рабочего каталога в файловой системе.

12. Как получить информацию об интересующей вас команде?

Man команда

Man ls

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

Клавиша tab