

Отчёт по четвертой лабораторной работе

По дисциплине Операционные Системы

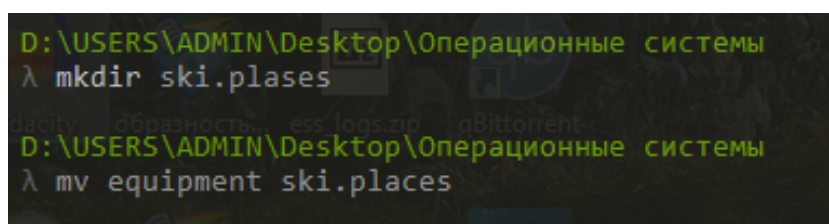
Пупчин Сергей Константинович

0.1 Цели работы:

Получение представления о файловой системе Linux, её структуре, именах и содержании каталогов. Познакомиться с практическими навыками использования команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

0.2 Ход работы:

Для начала нам необходимо выполнить примеры, приведенные в начале описания лабораторной работы. Эти примеры касаются команды копирования `cp` и команды перемещения файла или каталога `mv`

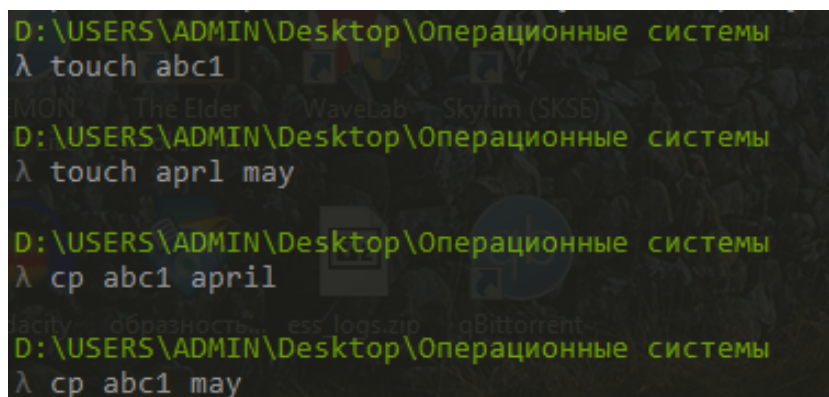


```
D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы
λ mkdir ski.places
D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы
λ mv equipment ski.places
```

Рис. 0.1: Перемещение файла в новый каталог командой `mv`

Переименование файла `equipment` в `equiplist` командой `mv`

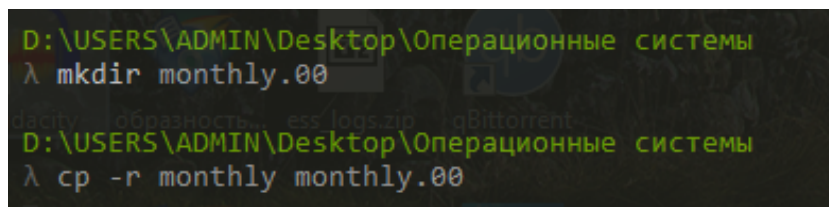
Команда `cp` позволяет копировать содержание файлов в другие файлы.

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar reads "D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы". The prompt is "λ". The user enters "touch abc1". The prompt changes to "MON". The user enters "λ touch april may". The prompt changes to "λ". The user enters "λ cp abc1 april". The prompt changes to "λ". The user enters "λ cp abc1 may". The prompt changes to "λ". The background of the command prompt shows a desktop with icons for "The Elder", "WaveLab", "Skyrim (SKSE)", "dacity", "образность", "ess logs.zip", and "qBittorrent".

```
D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы
λ touch abc1
MON
D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы
λ touch april may
λ
D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы
λ cp abc1 april
λ
D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы
λ cp abc1 may
λ
```

Рис. 0.2: Пример использования команды `cp`

С ее помощью можно также копировать каталоги, для этого необходимо добавить опцию `-r`.

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar reads "D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы". The prompt is "λ". The user enters "mkdir monthly.00". The prompt changes to "λ". The user enters "λ cp -r monthly monthly.00". The prompt changes to "λ". The background of the command prompt shows a desktop with icons for "dacity", "образность", "ess logs.zip", and "qBittorrent".

```
D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы
λ mkdir monthly.00
λ
D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы
λ cp -r monthly monthly.00
λ
```

Рис. 0.3: Копирование каталогов

Другая полезная команда - это команда `cat`, она позволит вывести содержание файла в командную строку.

```

skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~/etc$ touch password
skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~/etc$ ls
password
skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~/etc$ cat password
блаблабла

```

Рис. 0.4: Использование команды cat

Еще одна тема, затронутая в этой лабораторной, это просмотр и изменение прав доступа. Напомним, что, для того, чтобы просмотреть права доступа файлов в текущей папке необходимо ввести команду ls ключом -l.

```

D:\USERS\ADMIN\Desktop\Операционные системы -> (перемещение.png) [ #fig:001 width=70% ]
\ ls -l
total 5993
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 200355 апр 26 18:28 004-lab_shell.pdf
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 202394 май 3 08:57 005-lab_files.pdf (не.png) [ #fig:002 width=70% ]
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 195152 май 3 08:58 006-lab_proc.pdf
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 0 май 3 11:38 abc1
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 0 май 3 11:38 apr1
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 0 май 3 11:48 equipmenta...
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 0 май 3 11:41 june
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 1338051 апр 28 07:29 lab03.docx (3 width=70% )
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 3719 апр 28 07:27 lab03.md.bak
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 190307 май 3 13:47 lab05.docx
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 3713 май 3 13:47 lab05.md
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 5329 май 3 13:40 lab05.md.bak (м добавите опции -r...
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 0 май 3 11:45 may
drwxr-xr-x 1 ADMIN 197121 0 май 3 11:41 monthly/ (3 width=70% )
drwxr-xr-x 1 ADMIN 197121 0 май 3 11:44 monthly.00/
drwxr-xr-x 1 ADMIN 197121 0 май 3 12:04 ski.places/
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 37571 май 1 13:29 swapping.png
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 55027 май 3 13:34 'еще еще перемещение.PNG' (copy
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 126646 май 3 13:35 еще_перемещение.PNG
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 27834 май 3 12:53 'копирование каталогов.PNG'
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 107472 май 3 11:40 копирование.PNG (создавать и управлять файлами
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 61772 май 3 13:35 копирование_каталогов.PNG
-rw-r--r-- 1 ADMIN 197121 687970 апр 22 12:53 'Лабораторная работа номер два_ презентация.pdf'

```

Рис. 0.5: Просмотр прав доступа

Для того, чтобы изменить права доступа, можно воспользоваться командой chmod. Формат этой команды таков: chmod режим имя_файла, для каждой группы пользователей (владелец, пользователь и другие) может быть разрешено чтение, запись и исполнение. Режим можно вводить как в числовом формате, так и через символьную запись. Запрет на исполнение в случае каталогов запрещает в них перемещаться.

```

skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~$ chmod u-x games
skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~$ cd games
bash: cd: games: Permission denied

```

Рис. 0.6: Запрет на исполнение директории games

Запрет на чтение файлов запрещает просматривать их содержимое.

```
skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~$ chmod o-r feathers
skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~$ cat feathers
ьёь
skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~$ chmod u-r feathers
skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~$ chmod u-r feathers
skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~$ cat feathers
cat: feathers: Permission denied
skpupchin@skpupchin-VirtualBox:~$ cp feathers games
cp: cannot open 'feathers' for reading: Permission denied
```

Рис. 0.7: При попытке просмотреть содержимое командой cat ничего не получается

Команда mount выводит информацию о файловой системе. Команда fsck позволяет проверить целостность системы файлов. Команда kill может “убить” процесс, который в настоящее время исполняется.

0.3 Заключение

Я получил опыт использования команд mv и cp, научился изменить права доступа через командную строку на линуксе. Также я узнал про такие команды, как mount, fsck, mkfs и kill.