

Шаблон отчёта по лабораторной работе

Простейший вариант

Назармамадов Умед Джамshedович

Содержание

1 Цель работы

Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы..

2 Теоретическое введение

Для создания текстового файла можно использовать команду touch.

Формат команды:

1 touch имя-файла

Для просмотра файлов небольшого размера можно использовать команду cat.

Формат команды:

2 cat имя-файла

Для просмотра файлов постранично удобнее использовать команду less.

Формат команды:

3 less имя-файла

Команда cp используется для копирования файлов и каталогов.

Формат команды:

1 cp [-опции] исходный_файл целевой_файл

Команды mv и mvdir предназначены для перемещения и переименования файлов

и каталогов.

Формат команды mv

mv [-опции] старый_файл новый_файл

Права доступа

Каждый файл или каталог имеет права доступа (табл. 5.1).

В сведениях о файле или каталоге указываются:

- тип файла (символ (-) обозначает файл, а символ (d) — каталог);
- права для владельца файла (r — разрешено чтение, w — разрешена запись, x — разрешено выполнение, - — право доступа отсутствует);
- права для членов группы (r — разрешено чтение, w — разрешена запись, x — разрешено выполнение, - — право доступа отсутствует);
- права для всех остальных (r — разрешено чтение, w — разрешена запись, x — разрешено выполнение, - — право доступа отсутствует).

Изменение прав доступа

Права доступа к файлу или каталогу можно изменить, воспользовавшись командой

chmod. Сделать это может владелец файла (или каталога) или пользователь с правами

администратора.

Формат команды:

1 chmod режим имя_файла

Режим (в формате команды) имеет следующие компоненты структуры и способ записи:

символ:

= установить право

- лишить права

+ дать право

r чтение

w запись

x выполнение

u (user) владелец файла

g (group) группа, к которой принадлежит владелец файла

o (others) все остальные

3 Выполнение лабораторной работы

Скопирую файл /usr/include/sys/io.h в домашний каталог и назовите его equipment (рис. 1).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ cp /usr/include/sys/io.h /home/udnazarmamadov
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ ls
bin                               README.md
CHANGELOG.md                     work
Desktop                           Видео
Downloads                         Документы
io.h                             Загрузки
LICENSE                           Изображения
pandoc-3.1.12.2-linux-amd64.tar.gz Музыка
pandoc-3.1.3-linux-amd64.tar.gz  Общедоступные
pandoc-crossref-Linux.tar.xz    'Рабочий стол'
Passwords                        Шаблоны
passwords.md
```

Рис. 1: Копирование файла

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ mv io.h equipment
```

Рис. 2: Переименование файла

В домашнем каталоге создаю директорию ~/ski.plases (рис. 2).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ mkdir ~/ski.plases
```

Рис. 3: Создание директории

С помощью определенной команды перемещаю файл *equipment* в каталог *~/ski.plases* (рис. 3).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ mv equipment ski.plases
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ ls ski.plases
equipment
```

Рис. 4:Создание директории

Перемещаю файл *~/ski.plases/equipment* в *~/ski.plases/equiplist*. (рис. 4).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.plases$ mv equipment equiplist
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.plases$ ls
equiplist
```

Рис. 5:Создание директории

Создаю в домашнем каталоге файл *abc1* и копирую его в каталог *~/ski.plases*, называю его *equiplist2*. Создаю каталог с именем *equipment* в каталоге *~/ski.plases*. (рис. 5).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.plases$ mkdir equipment
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.plases$ ls
equiplist  equiplist2  equipment
```

Рис. 6:Создание директории

Перемещаю файлы *~/ski.plases/equiplist* и *equiplist2* в каталог *~/ski.plases/equipment*. (рис. 6).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.plases$ mv equiplist equiplist2 equipment
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.plases$ ls equipment
equiplist  equiplist2
```

Рис. 7:Создание директории

Создаю и перемещаю каталог ~/newdir в каталог ~/ski.places и переименовываю его plans (рис. 7).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.places$ mkdir newdir
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.places$ ls
equipment  newdir
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.places$ mv newdir plans
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.places$ ls
equipment  plans
```

Рис. 8:Создание директории

Определяю опции команды `chmod`, необходимые для того, чтобы присвоить перечис-

ленным ниже файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет:

3.1. `drwxr--r-- ... australia`

3.2. `drwx--x--x ... play`

3.3. `-r-xr--r-- ... my_os`

3.4. `-rw-rw-r-- ... feathers`

При необходимости создаю нужные файлы. (рис. 8).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~/ski.places$ cd
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ touch australia
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ chmod 744 austrelia
chmod: невозможно получить доступ к 'austrelia': Нет такого файла или каталога
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ chmod 744 australia
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ mkdir play
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ chmod 711 play
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ touch my_os
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ chmod 644 my_os
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ touch feathers
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ chmod 664 feathers
```

Рис. 9:Создание директории

Смотрю содержимое файла `/etc/passwd`. (рис. 9).

```

udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ cd /etc
udnazarmamadov@udnazarmamadov:/etc$ cat passwd
root:x:0:0:Super User:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/usr/sbin/nologin
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/usr/sbin/nologin
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/usr/sbin/nologin
operator:x:11:0:operator:/root:/usr/sbin/nologin

```

Рис. 10:Создание директории

Копирую файл ~/feathers в файл ~/file.old. (рис. 10).

```

udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ cp ~/feathers ~/file.old

```

Рис. 11:Создание директории

Переместите файл ~/file.old в каталог ~/play (рис. 11).

```

udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ mv ~/file.old ~/play

```

Рис. 12:Создание директории

Копирую каталог ~/play в каталог ~/fun. (рис. 12).

```

udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ cp -r ~/play ~/fun

```

Рис. 13:Создание директории

Переместите каталог ~/fun в каталог ~/play и назовите его games (рис. 13).

```

udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ mv ~/fun ~/play

```

Рис. 14:Создание директории

Лишаю владельца файла `~/feathers` права на чтение. (рис. 14).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ chmod u-r ~/feathers
```

Рис. 15:Создание директории

После лишения прав владельца посмотреть файл `~/feathers` командой `cat` у меня не получается. Скопировать файл `~/feathers` тоже. (рис. 15).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ cat ~/feathers
cat: /home/udnazarmamadov/feathers: Отказано в доступе
```

Рис. 16:Создание директории

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ cp ~/feathers
cp: после '/home/udnazarmamadov/feathers' пропущен операнд, задающий целевой файл
По команде «cp --help» можно получить дополнительную информацию.
```

Рис 17:Создание директории

Даю обратно владельцу файла `~/feathers` право на чтение. (рис. 16).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ chmod u+r ~/feathers
```

Рис 18:Создание директории

Лишаю владельца каталога `~/play` права на выполнение. (рис. 17).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ chmod u-x ~/play
```

Перехожу в каталог `~/play`. В результате ничего не получится, потому что мне отказано в доступе. (рис. 18).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ cd ~/play
bash: cd: /home/udnazarmamadov/play: Отказано в доступе
```

Рис 19:Создание директории

Даю владельцу каталога ~/play право на выполнение (рис. 19).

```
udnazarmamadov@udnazarmamadov:~$ chmod u+x ~/play
```

Рис 20:Создание директории

4 Выводы

При выполнения данной лабораторной работы я приобрел практические навыки по применению команд для работы

с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы

5 Список литературы

1. Лабораторная работа №7