

Отчет по лабораторной работе № 5

Российский Университет Дружбы Народов

Абдулгалимов Мурад Арсенович

Содержание

1 Цель работы	6
2 Задание	7
3 Выполнение лабораторной работы	9
3.0.1 Скопировал файл /usr/include/sys/io.h в домашний каталог и назвал его equipment. В домашнем каталоге создал директорию ~/ski.plases. Переместил файл equipment в каталог ~/ski.plases. Переименовал файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist (рис. 3.1)	9
3.0.2 Создал в домашнем каталоге файл abc1 и скопировал его в каталог ~/ski.plases, назвал его equiplist2. Создал каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases. Переместил файлы ~/ski.plases/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment. Создал и переместил каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases и назвал его plans. (рис. 3.2)	10
3.0.3 Определил опции команды chmod, необходимые для того, чтобы присвоить перечисленным ниже файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет (рис. 3.3):	11
3.0.4 Просмотрел содержимое файла /etc/password (рис. 3.4)	12
3.0.5 Скопируйте файл ~/feathers в файл ~/file.old. Переместите файл ~/file.old в каталог ~/play. Скопируйте каталог ~/play в каталог ~/fun. Переместите каталог ~/fun в каталог ~/play и назовите его games (рис. 3.5)	13
3.0.6 Лишил владельца файла ~/feathers права на чтение. (рис. 3.6)	13
3.0.7 Узнал что произойдёт, если вы попытаться скопировать файл ~/feathers? Дал владельцу файла ~/feathers право на чтение. (рис. 3.7)	14
3.0.8 Лишил владельца каталога ~/play права на выполнение (рис. 3.8)	15
3.0.9 Перешел в каталог ~/play. Дал владельцу каталога ~/play право на выполнение. (рис. 3.9)	15
3.0.10 Прочитал man по командам mount, fsck, mkfs, kill и кратко их охарактеризовал, приведя примеры. (рис. 3.10)	16
4 Выводы	17

5 Контрольные вопросы **18**

Список литературы **23**

Список иллюстраций

3.1 Работа с файлами и директориями	10
3.2 Создание, переименование и перемещение файлов	11
3.3 Установка опций	12
3.4 Просмотр содержимого файла	12
3.5 Копирование и перемещение файлов	13
3.6 Лишение владельца права на чтение файла	14
3.7 Добавление права на чтение	14
3.8 Лишение права на выполнение	15
3.9 Добавление права на выполнение	16
3.10 Документации к командам	16

Список таблиц

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 Задание

1. Выполните все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы.
2. Выполните следующие действия, зафиксировав в отчёте по лабораторной работе используемые при этом команды и результаты их выполнения:
 - 2.1. Скопируйте файл /usr/include/sys/io.h в домашний каталог и назовите его equipment. Если файла io.h нет, то используйте любой другой файл в каталоге /usr/include/sys/ вместо него.
 - 2.2. В домашнем каталоге создайте директорию ~/ski.plases.
 - 2.3. Переместите файл equipment в каталог ~/ski.plases.
 - 2.4. Переименуйте файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist.
 - 2.5. Создайте в домашнем каталоге файл abc1 и скопируйте его в каталог ~/ski.plases, назовите его equiplist2.
 - 2.6. Создайте каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases.
 - 2.7. Переместите файлы ~/ski.plases/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment.
 - 2.8. Создайте и переместите каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases и назовите его plans.
3. Определите опции команды chmod, необходимые для того, чтобы присвоить перечисленным 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– ... feathersПри необходимости создайте нужные файлы.
4. Проделайте приведённые ниже упражнения, записывая в отчёт по лабораторной работе используемые при этом команды:
- 4.1. Просмотрите содержи-

мое файла /etc/password. 4.2. Скопируйте файл ~/feathers в файл ~/file.old. 4.3. Переместите файл ~/file.old в каталог ~/play. 4.4. Скопируйте каталог ~/play в каталог ~/fun. 4.5. Переместите каталог ~/fun в каталог ~/play и назовите его games. 4.6. Лишите владельца файла ~/feathers права на чтение. 4.7. Что произойдёт, если вы попытаетесь просмотреть файл ~/feathers командой cat? 4.8. Что произойдёт, если вы попытаетесь скопировать файл ~/feathers? 4.9. Дайте владельцу файла ~/feathers право на чтение. 4.10. Лишите владельца каталога ~/play права на выполнение. 4.11. Переайдите в каталог ~/play. Что произошло? 4.12. Дайте владельцу каталога ~/play право на выполнение.

5. Прочитайте man по командам mount, fsck, mkfs, kill и кратко их охарактеризуйте, приведя примеры.

3 Выполнение лабораторной работы

3.0.1 Скопировал файл /usr/include/sys/io.h в домашний каталог и назвал его equipment. В домашнем каталоге создал директорию ~/ski.plases. Переместил файл equipment в каталог ~/ski.plases. Переименовал файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist (рис. 3.1)

Команды:

```
cp /usr/include/sys/io.h ~/equipment  
mkdir ski.plases  
mv equipment ~/ski.plases  
cd ski.plases  
mv equipment equiplist
```

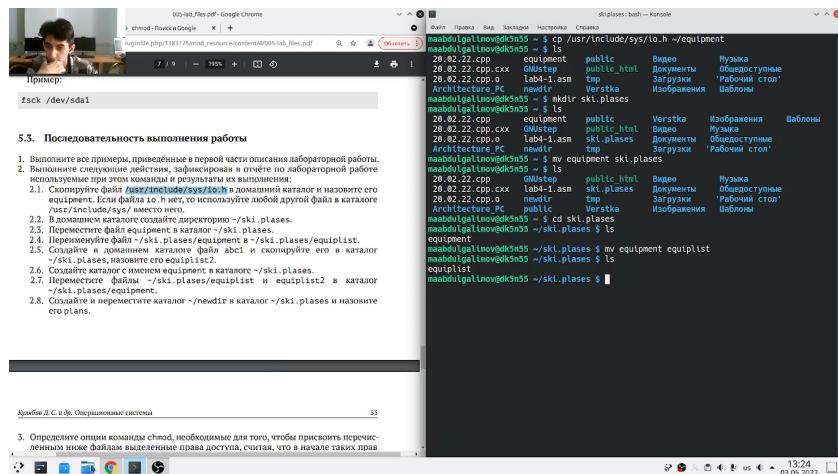


Рис. 3.1: Работа с файлами и директориями

3.0.2 Создал в домашнем каталоге файл abc1 и скопировал его в каталог ~ski.plases, назвал его equiplist2. Создал каталог с именем equipment в каталоге ~ski.plases. Переместил файлы ~/ski.plases/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment. Создал и переместил каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases и назвал его plans. (рис. 3.2)

Команды:

```
touch abc1
cp abc1 ski.plases
mv abc1 equiplist2
mkdir equipment
mv equiplist equiplist2 equipment
cd ~
mkdir newdir
```

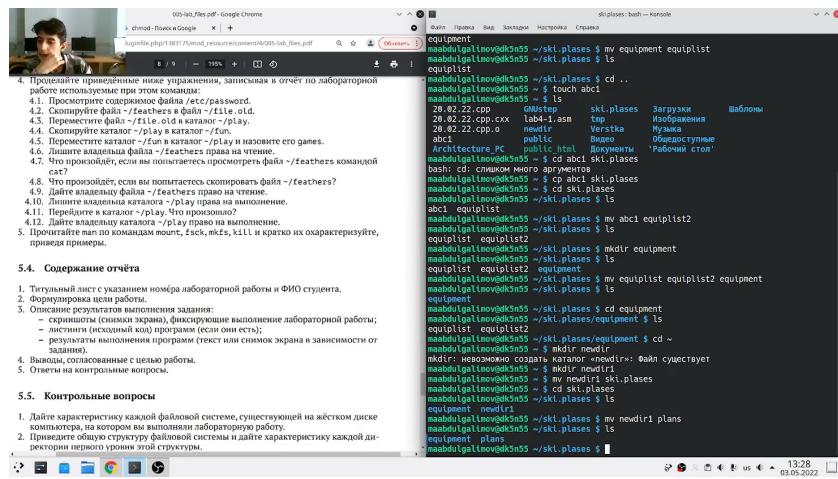


Рис. 3.2: Создание, переименование и перемещение файлов

3.0.3 Определил опции команды chmod, необходимые для того, чтобы присвоить перечисленным ниже файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет (рис. 3.3):

- 3.1. drwxr-r- ... australia
- 3.2. drwx-x-x ... play
- 3.3. -r-xr-r- ... my_os
- 3.4. -rw-rw-r- ... feathers

Команды:

```
mkdir australia
chmod 744 australia
mkdir play
chmod 711 play
touch my_os
chmod 544 my_os
touch feathers
chmod 664 feathers
```

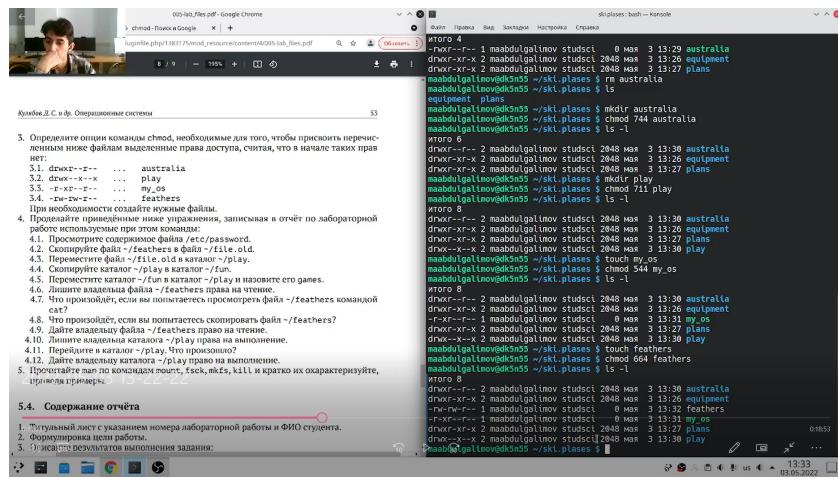


Рис. 3.3: Установка опций

3.0.4 Просмотрел содержимое файла /etc/password (рис. 3.4)

Команды:

`cat etc/passwd`

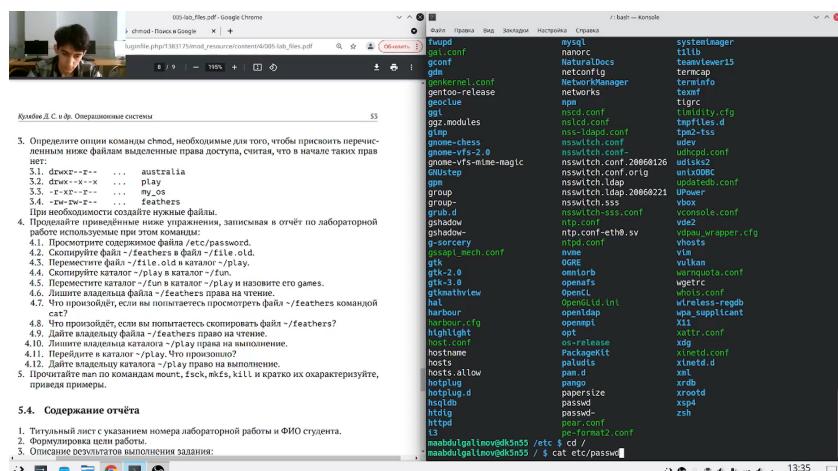


Рис. 3.4: Просмотр содержимого файла

3.0.5 Скопируйте файл ~/feathers в файл ~/file.old. Переместите файл ~/file.old в каталог ~/play. Скопируйте каталог ~/play в каталог ~/fun. Переместите каталог ~/fun в каталог ~/play и назовите его games (рис. 3.5)

Команды:

```
cp ~/feathers ~/file.old
mv ~/file.old ~/play
cp ~/play -r ~/fun
mv ~/fun -r ~/play
mv ~/fun games
```

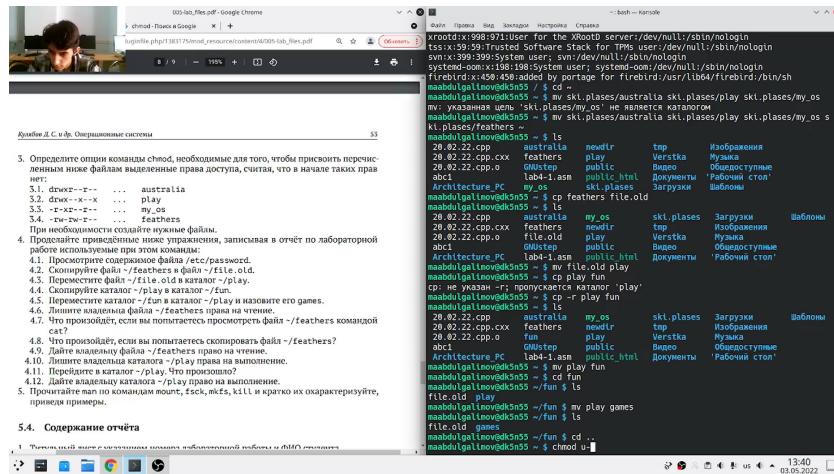


Рис. 3.5: Копирование и перемещение файлов

3.0.6 Лишил владельца файла ~/feathers права на чтение. (рис. 3.6)

Команды:

```
chmod u-r feathers
cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
```

```

00-lab_files.pdf - Google Chrome
chromium - Linux & Google
http://192.168.1.75/novel/resource/content/00-lab_files.pdf
abc1.lab GMstep public_html Документы 'Рабочий стол'
Architecte_pc (lab1.asm public_html Справка Общедоступные
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ cd fun
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ ./fun $ ls
file.old games
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ ./fun $ ls
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ chmod u+r feathers
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ ls -l
total 12
drwxr-xr-- 1 maabdulgalinov studsel 1 apr 29 15:09 28.02.22.cpp
-rw-r--r-- 1 maabdulgalinov studsel 129 apr 29 15:27 28.02.22.cpp.cxx
-rw-r--r-- 1 maabdulgalinov studsel 2816 apr 29 15:27 28.02.22.cpp.o
-rw-r--r-- 1 maabdulgalinov studsel 137 apr 29 15:27 abc1.asm
drwxr-xr-x 7 maabdulgalinov studsel 2048 окт 6 2821 Architecte_pc
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 май 3 13:39 australia
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 май 3 13:39 feathers
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 май 3 13:39 fun
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 GMstep
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov studsel 0 сен 25 2821 lab1.asm
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 tmp
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 веб-страницы
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 видео
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 документы
drwxr-xr-x 7 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 фотографии
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 музыка
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 общедоступные
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 рабочий стол
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov root 2048 сен 6 2821 public
cat: feathers: Оказано в доступе
cat: feathers: Оказано в доступе
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ 

```

Рис. 3.6: Лишение владельца права на чтение файла

3.0.7 Узнал что произойдёт, если вы попытаетесь скопировать файл ~/feathers? Дал владельцу файла ~/feathers право на чтение. (рис. 3.7)

Команды:

cp ~/feathers

cp: невозможно открыть 'feathers' для чтения: Отказано в доступе

chmod u+r feathers

```

00-lab_files.pdf - Google Chrome
chromium - Linux & Google
http://192.168.1.75/novel/resource/content/00-lab_files.pdf
abc1.lab GMstep public_html Документы 'Рабочий стол'
Architecte_pc (lab1.asm public_html Справка Общедоступные
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ cd fun
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ ./fun $ ls
file.old games
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ ./fun $ ls
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ chmod u+r feathers
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ ls -l
total 12
drwxr-xr-- 1 maabdulgalinov studsel 1 apr 29 15:09 28.02.22.cpp
-rw-r--r-- 1 maabdulgalinov studsel 129 апр 29 15:27 28.02.22.cpp.cxx
-rw-r--r-- 1 maabdulgalinov studsel 2816 апр 29 15:27 28.02.22.cpp.o
-rw-r--r-- 1 maabdulgalinov studsel 137 апр 29 15:27 abc1.asm
drwxr-xr-x 7 maabdulgalinov studsel 2048 окт 6 2821 Architecte_pc
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 май 3 13:39 australia
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 май 3 13:39 feathers
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 май 3 13:39 fun
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 GMstep
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov studsel 0 сен 25 2821 lab1.asm
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 tmp
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 веб-страницы
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 видео
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 документы
drwxr-xr-x 7 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 фотографии
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 музыка
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 общедоступные
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studsel 2048 сен 8 2821 рабочий стол
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov root 2048 сен 6 2821 public
cat: feathers: Оказано в доступе
cat: feathers: Оказано в доступе
maabdulgalinov@de5n5 ~ $ 

```

Рис. 3.7: Добавление права на чтение

3.0.8 Лишил владельца каталога ~/play права на выполнение (рис. 3.8)

Команды:

```
chmod u-x ~/play
```

The terminal window shows the command `chmod u-x ~/play` being run, resulting in an error message: "chmod: невозможно получить доступ к 'play': Нет такого файла или каталога". The browser window shows a PDF document titled "00-lab_fees.pdf" with some text and a screenshot of a person's face.

```
00-lab_fees.pdf - Google Chrome
https://php101.ru/labs/00-lab_fees.pdf

[Blank]

File Edit View Bookmarks History Help
[Blank]
[Blank]

maabdulgalinovdk5n5 ~ $ ls
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 сен 8 2021 'Общедоступные'
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 сен 8 2021 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 сен 8 2021 'Шаблоны'

maabdulgalinovdk5n5 ~ $ chmod u-x fun
maabdulgalinovdk5n5 ~ $ ls -l
total 42
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov studcsl 1 апр 20 15:09 20.02.22.cpx
-rw-r--r-- 1 maabdulgalinov studcsl 129 апр 20 15:27 20.02.22.cxx
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov studcsl 2048 апр 20 15:27 20.02.22.cpp
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov studcsl 2048 апр 20 15:27 20.02.22.cpp.o
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov studcsl 2048 апр 20 15:27 20.02.22.cpp.o.dSYM
drwxr-xr-x 7 maabdulgalinov studcsl 2048 окт 6 2021 Architecture_PC
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 май 3 13:30 australis
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov studcsl 2048 май 3 13:30 feathers
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studcsl 2048 май 3 13:39 GNSStep
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov studcsl 0 сен 29 2021 lab4-1.asm
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studcsl 2048 май 3 13:39 lab4-1.asm.dSYM
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studcsl 2048 май 29 17:26 needr
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov root 2048 сен 6 2021 public
drwxr-xr-x 1 maabdulgalinov root 2048 сен 10 апр 14 21:52 public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 4 maabdulgalinov studcsl 2048 май 3 13:36 skt.please
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 апр 26 12:50 tmp
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 май 3 13:30 Verstka
drwxr-xr-x 3 maabdulgalinov studcsl 2048 апр 21 15:00 видео
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 сен 8 2021 документы
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 апр 29 13:25 изображения
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 май 3 13:33 музика
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 сен 8 2021 общедоступные
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 сен 8 2021 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 maabdulgalinov studcsl 2048 сен 8 2021 'Шаблоны'

maabdulgalinovdk5n5 ~ $ cd fun
maabdulgalinovdk5n5 ~ $ /fun
```

Рис. 3.8: Лишение права на выполнение

3.0.9 Перешел в каталог ~/play. Дал владельцу каталога ~/play право на выполнение. (рис. 3.9)

Команды:

```
cd ~/play
```

```
cd: невозможно открыть '~/play' для выполнения: Отказано в доступе
```

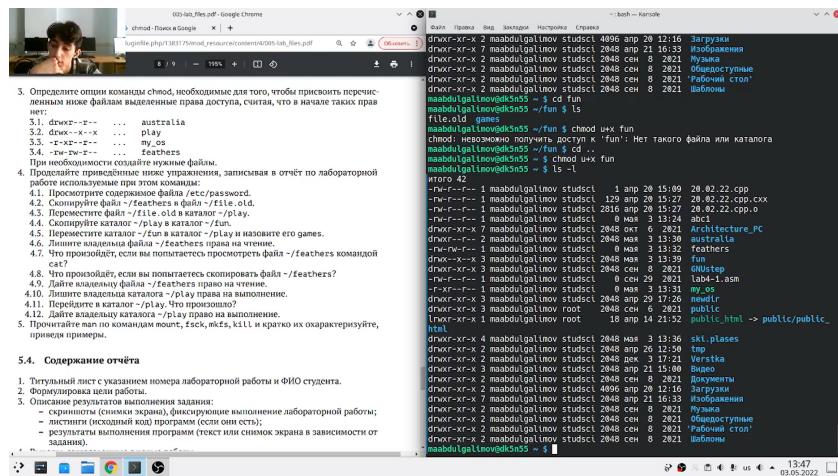


Рис. 3.9: Добавление права на выполнение

3.0.10 Прочитал **man** по командам **mount**, **fsck**, **mkfs**, **kill** и кратко их охарактеризовал, приведя примеры. (рис. 3.10)

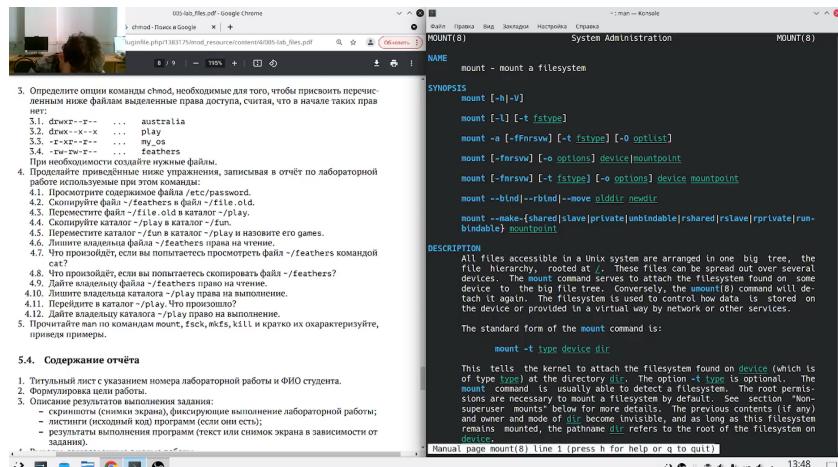


Рис. 3.10: Документации к командам

4 Выводы

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 Контрольные вопросы

1. Дайте характеристику каждой файловой системе, существующей на жёстком диске компьютера, на котором вы выполняли лабораторную работу. • У моего корневого каталога btrfs файловая система, поэтому я дам его характеристику. BTRFS (B-Tree Filesystem) – файловая система для Unix-подобных операционных систем, основанная на технике Copy on Write (CoW), призванная обеспечить легкость масштабирования файловой системы, высокую степень надежности и сохранности данных, гибкость настроек и легкость администрирования, сохраняя при этом высокую скорость работы.
2. Приведите общую структуру файловой системы и дайте характеристику каждой директории первого уровня этой структуры. • Все каталоги можно разделить на две группы: для статической (редко меняющейся) информации – /bin, /usr и динамической (часто меняющейся) информации – /var, /tmp. Исходя из этого администраторы могут разместить каждый из этих каталогов на собственном носителе, обладающем соответствующими характеристиками. • Корневой каталог. Корневой каталог / является основой любой ФС UNIX. Все остальные каталоги и файлы располагаются в рамках структуры (дерева), порождённой корневым каталогом, независимо от их физического местонахождения. • /bin. В этом каталоге находятся часто употребляемые команды и утилиты системы общего пользования. Сюда входят все базовые команды, доступные даже если была примонтирована только корневая файловая система. Примерами таких команд являются: ls, cp и т.д. • /boot. Директория содержит всё необходимое для процесса загрузки

операционной системы: программу-загрузчик, образ ядра операционной системы и т.п.. · /dev. Каталог содержит специальные файлы устройств, являющиеся интерфейсом доступа к периферийным устройствам. Наличие такого каталога не означает, что специальные файлы устройств нельзя создавать в другом месте, просто достаточно удобно иметь один каталог для всех файлов такого типа. · /etc. В этом каталоге находятся системные конфигурационные файлы. В качестве примеров можно привести файлы /etc/fstab, содержащий список монтируемых файловых систем, и /etc/ resolv.conf, который задаёт правила составления локальных DNS-запросов. Среди наиболее важных файлов – скрипты инициализации и деинициализации системы. В системах, наследующих особенности UNIX System V, для них отведены каталоги с /etc/rc0.d по /etc/rc6.d и общий для всех файл описания – /etc/inittab. · /home (необязательно). Директория содержит домашние директории пользователей. Её существование в корневом каталоге не обязательно и её содержимое зависит от особенностей конкретной UNIX-подобной операционной системы. · /lib. Каталог для статических и динамических библиотек, необходимых для запуска программ, находящихся в директориях /bin, /sbin. · /mnt. Стандартный каталог для временного монтирования файловых систем – например, гибких и флэш-дисков, компакт-дисков и т. п. · /root (необязательно). Директория содержит домашнюю директорию суперпользователя. Её существование в корневом каталоге не обязательно. · /sbin. В этом каталоге находятся команды и утилиты для системного администратора. Примерами таких команд являются: route, halt, init и др. Для аналогичных целей применяются директории /usr/sbin и /usr/local/sbin. · /usr. Эта директория повторяет структуру корневой директории – содержит каталоги /usr/bin, /usr/lib, /usr/sbin, служащие для аналогичных целей. Каталог /usr/include содержит заголовочные файлы языка C для всевозможные библиотек, расположенных в системе. · /usr/local является следующим уровнем повторения корневого каталога и служит для хранения программ, установленных

администратором в дополнение к стандартной поставке операционной системы. · /usr/share хранит неизменяющиеся данные для установленных программ. Особый интерес представляет каталог /usr/share/doc, в который добавляется документация ко всем установленным программам. · /var, /tmp. Используются для хранения временных данных процессов – системных и пользовательских соответственно.

3. Какая операция должна быть выполнена, чтобы содержимое некоторой файловой системы было доступно операционной системе? • С помощью команды cd мы переходим в каталог, в котором находится файл. С помощью less мы открываем этот файл.
4. Назовите основные причины нарушения целостности файловой системы. Как устранить повреждения файловой системы? • Основные причины нарушения целостности файловой системы: · Из-за прерывания операций ввода-вывода выполняемых непосредственно с диском; · Сбоя питания; · Краха ОС; · Нарушения работы дискового КЭШа; Устранение поврежденных файлов: В большинстве случаев, проверка файловой системы способна обнаружить и выполнить ремонт такой ошибки автоматически, и после завершения процесс начальной загрузки продолжится как обычно. Если проблема файловой системы более серьезна, проверка файловой системы не может решить проблему автоматически. В этом случае процесс надо будет запустить вручную.
5. Как создаётся файловая система? • Обычно при установке Linux создание файловых систем - компетенция инсталлятора, который осуществляет его с некоторыми опциями по умолчанию. Изменить характеристики, определенные для файловой системы при ее создании, невозможно без повторного выполнения этого процесса . Файловая система Ext2fs может быть создана любой из следующих команд - /sbin/mke2fs, /sbin/mkfs, /sbin/mkfs.ext2 с указанием файла устройства в качестве аргумента. Для создания XFS -mkfs.xfs (из пакета xfsprogs). Для создания файловой системы ext3fs -mke2fs с опци-

ей j. Файловая система ReiserFS - /sbin/mkreiserfs из пакета reiserfsprogs.

6. Дайте характеристику командам, которые позволяют просмотреть текстовые файлы. • Для просмотра небольших файлов -cat . (cat имя-файла) · Для просмотра больших файлов-less . (less имя-файла) · Для просмотра начала файла-head . По умолчанию она выводит первые 10 строк файла. (head [-n] имя-файла), n — количество выводимых строк. · Команда tail . выводит несколько (по умолчанию 10) последних строк файла. (tail [-n] имя-файла),n — количество выводимых строк.
7. Приведите основные возможности команды cp в Linux • При помощи команды cp осуществляется копирование файлов и каталогов (cp[-опции] исходный_файл целевой_файл) Возможности команды cp: – копирование файла в текущем каталоге – копирование нескольких файлов в каталог – копирование файлов в произвольном каталоге – опция i в команде cp поможет избежать уничтожения информации в случае, если на место целевого файла вы поставите имя уже существующего файла(т.е. система попросит подтвердить, что вы хотите перезаписать этот файл) – Команда cp с опцией r (recursive) позволяет копировать каталоги вместе с входящими в них файлами и каталогами.
8. Назовите и дайте характеристику командам перемещения и переименования файлов и каталогов. • Команды mv и mvdir предназначены для перемещения и переименования файлов и каталогов. (mv [-опции] старый_файл новый_файл) Для получения предупреждения перед переписыванием файла стоит использовать опцию i.
9. Что такое права доступа? Как они могут быть изменены? • Права доступа - совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к объектам информационной системы (информации, её носителям, процессам и другим ресурсам) установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации. Для изменения прав доступа к файлу или каталогу используется команда-chmod.(chmod режим

имя_файла) Права доступа к файлу может поменять только владелец и администратор. Режим (в формате команды) имеет следующую структуру и способ записи: – = 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.

Список литературы