

Лабораторная работа № 3. Анализ файловой системы Linux. Команды для работы с файлами и каталогами

Elizaveta Savchenko

13.05.2021

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

Цель работы

Цель работы

Ознакомиться 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.

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 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.dwxr-x-x ... play 3.3.-r-xr-r- ... my_os 3.4.-rw-rw-r- ...
feathers При необходимости создайте нужные файлы.

4. Проделайте приведённые ниже упражнения, записывая в отчёт по лабораторной работе используемые при этом команды:
4.1. Просмотрите содержимое 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?

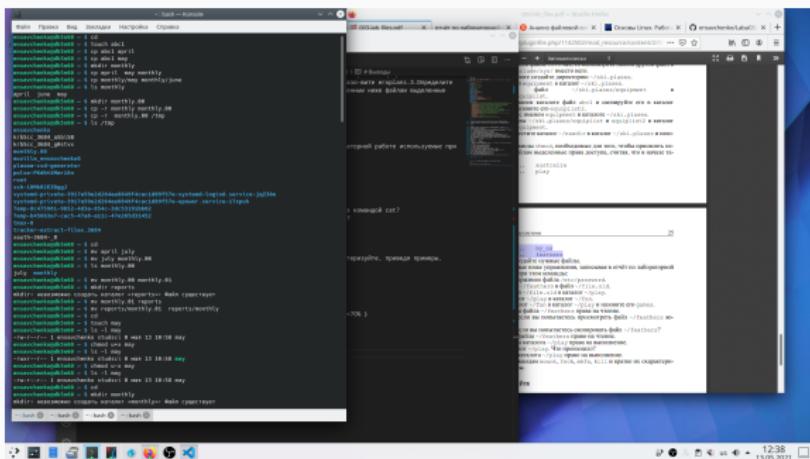
- 4.8. Что произойдёт, если вы попытаетесь скопировать файл~/feathers?
- 4.9. Дайте владельцу файла~/feathers право на чтение.
- 4.10. Лишите владельца каталога~/play права на выполнение.
- 4.11. Перейдите в каталог~/play. Что произошло?
- 4.12. Дайте владельцу каталога~/play право на выполнение.

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

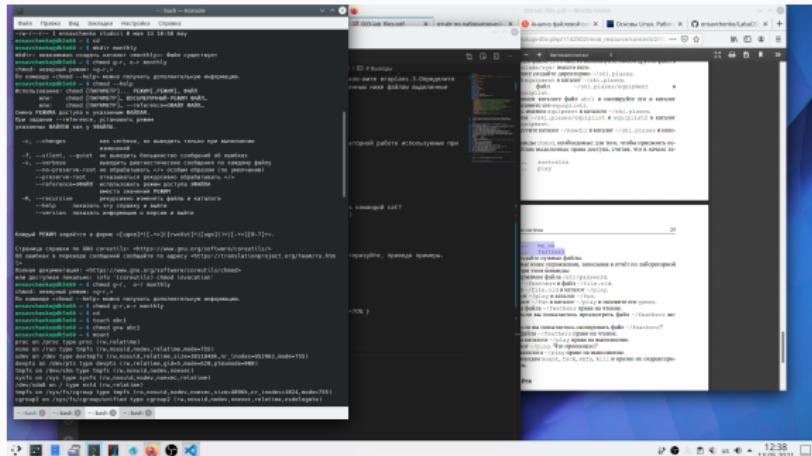
Выполнение лабораторной работы

Слайд 8

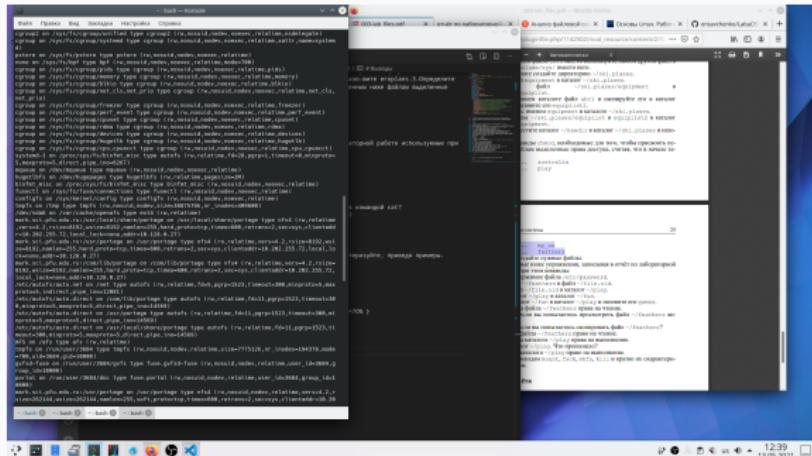
1. Я выполнила все примеры, приведенный к первой части описания лабораторной работы. Продемонстрировала скриншотами.



Слайд 9

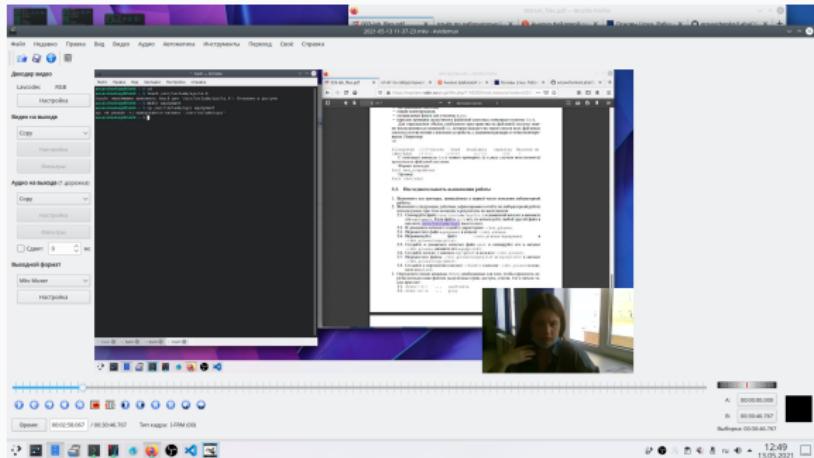


Слайд 10



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.

Слайд 12

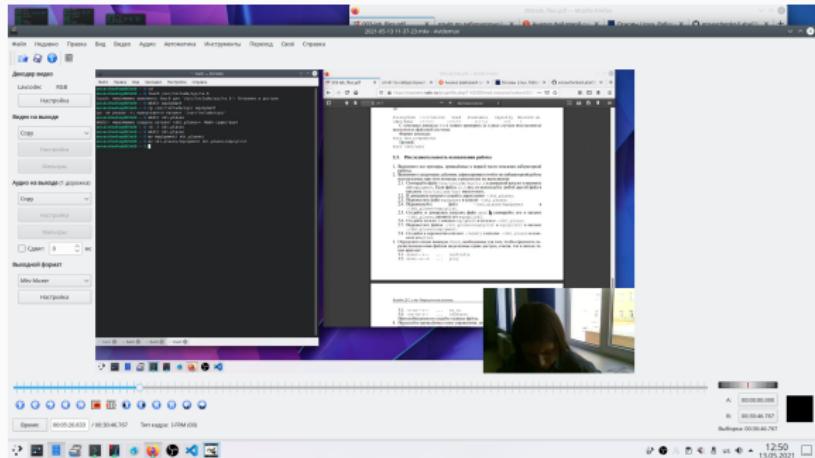


2.2. В домашнем каталоге создайте директорию ~/ski.plases. 2.3.

Переместите файл equipment в каталог ~/ski.plases. 2.4.

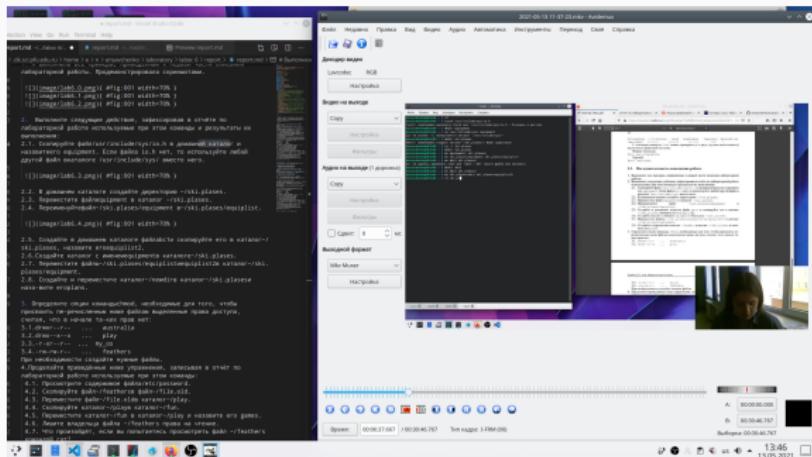
Переименуйте файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist.

Слайд 14



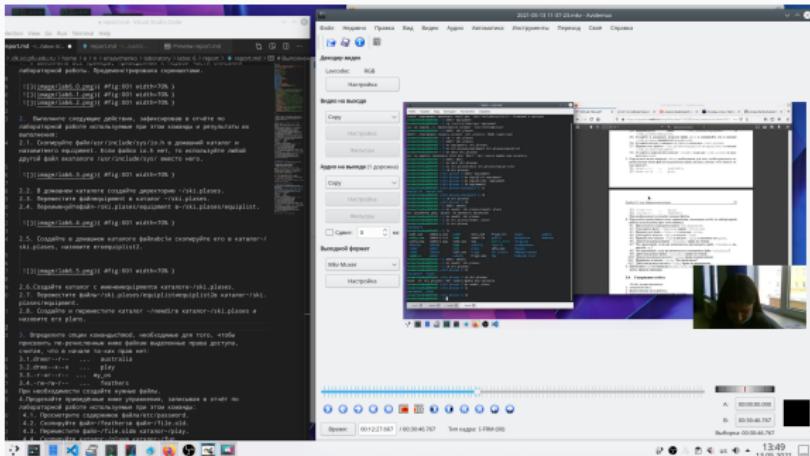
Слайд 15

2.5. Создайте в домашнем каталоге файл abc1 и скопируйте его в каталог ~/.ski.plases, назовите его equiplist2.



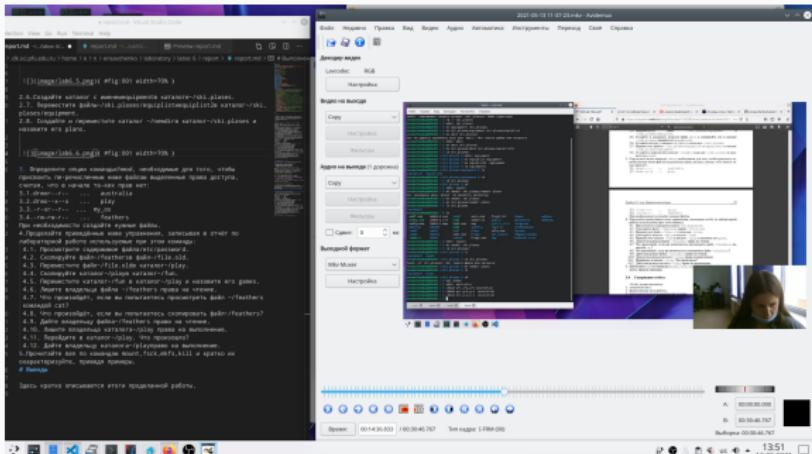
2.6. Создайте каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases. 2.7. Переместите файлы ~/ski.plases/equipment/equip1 и equip2 в каталог ~/ski.plases/equipment. 2.8. Создайте и переместите каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases и назовите его plans.

Слайд 17

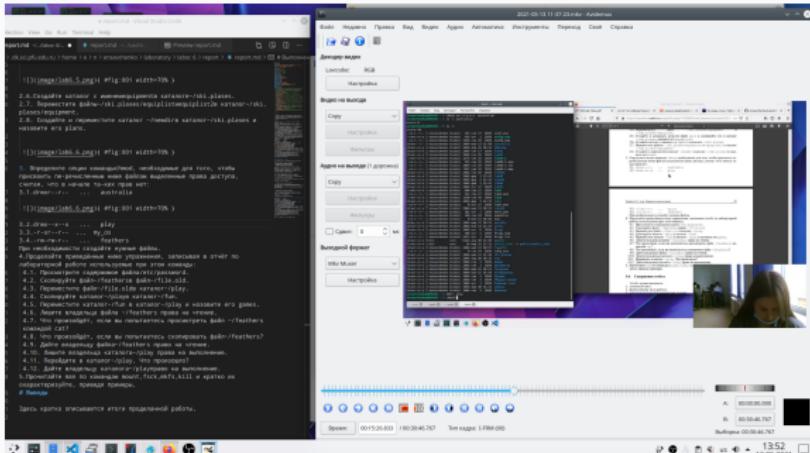


3. Определите опции команды chmod, необходимые для того, чтобы присвоить перечисленным ниже файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет: 3.1.drwxr-r- ...
australia

Слайд 19

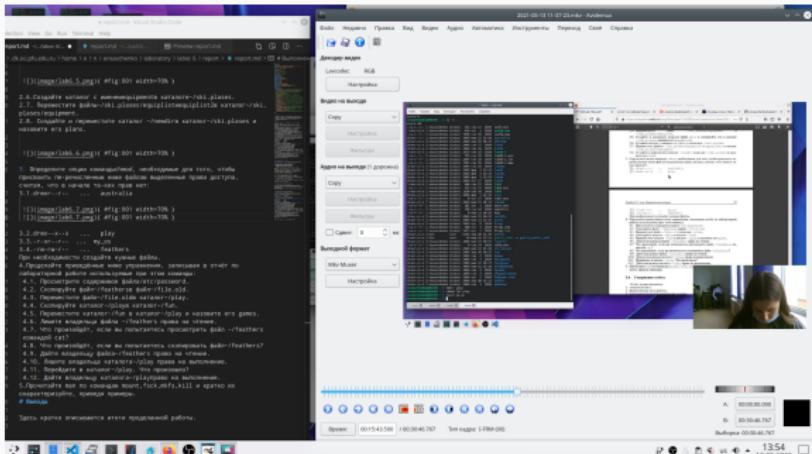


Слайд 20

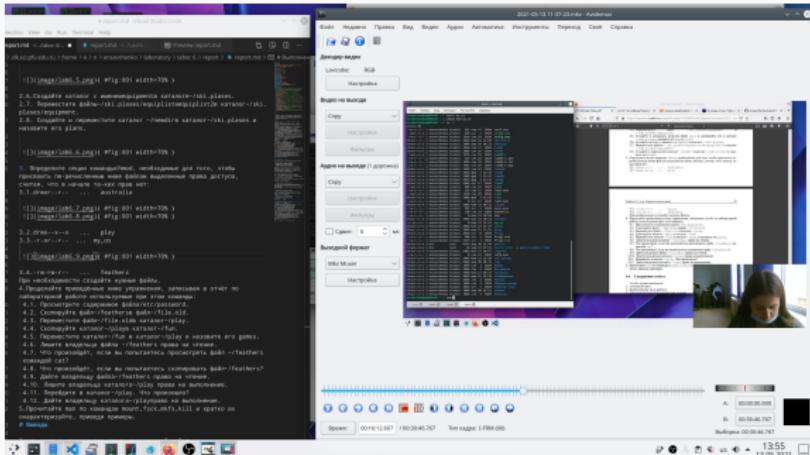


3.2.dwx-x-x ... play 3.3.-r-xr-r- ... my_os

Слайд 22

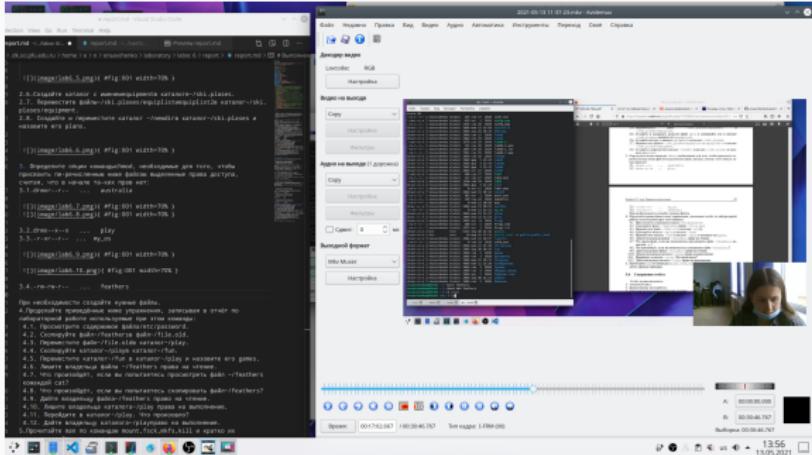


Слайд 23



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

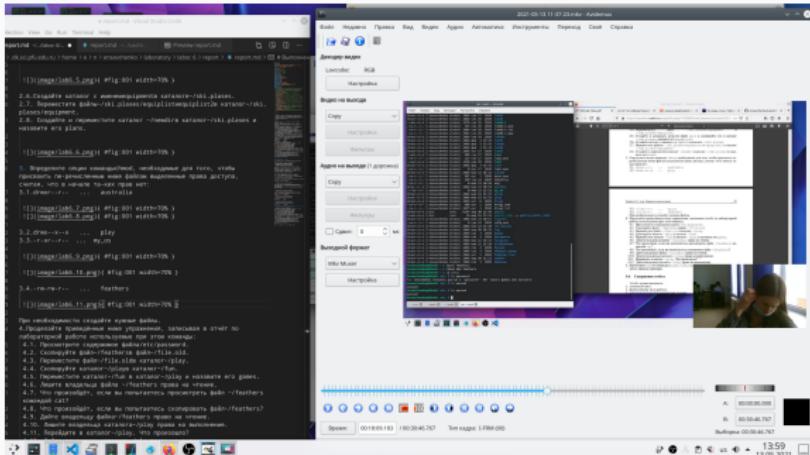
Слайд 25



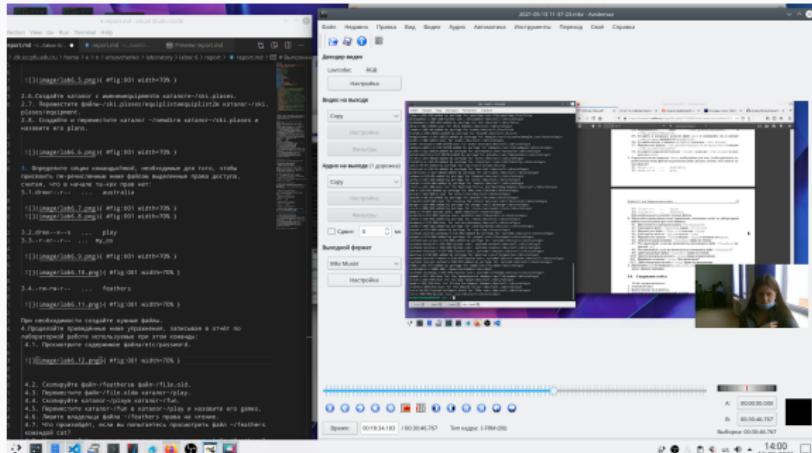
При необходимости создайте нужные файлы.

4. Проделайте приведённые ниже упражнения, записывая в отчёт по лабораторной работе используемые при этом команды: 4.1.
Просмотрите содержимое файла /etc/password.

Слайд 27



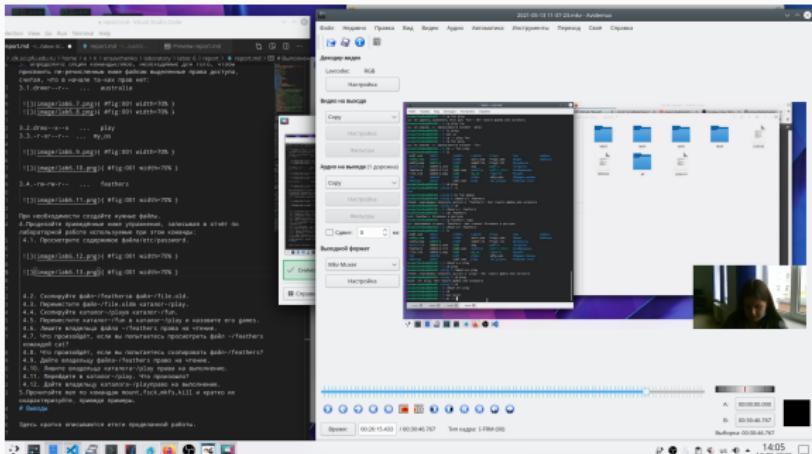
Слайд 28



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?

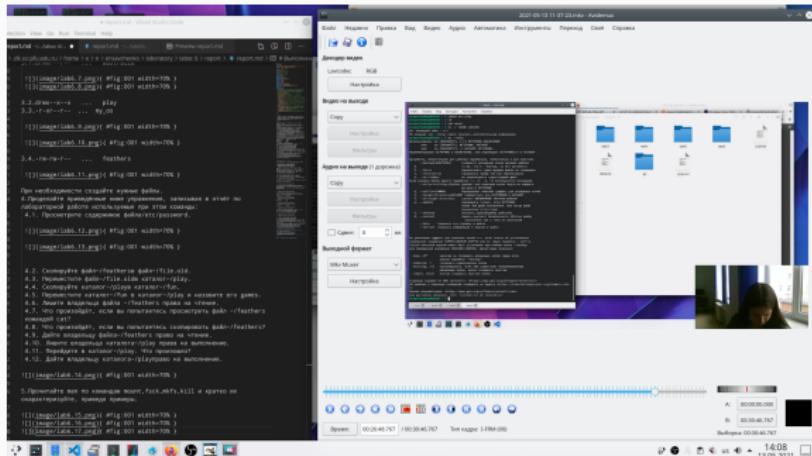
- 4.8. Что произойдёт, если вы попытаетесь скопировать файл~/feathers?
- 4.9. Дайте владельцу файла~/feathers право на чтение.
- 4.10. Лишите владельца каталога~/play права на выполнение.
- 4.11. Перейдите в каталог~/play. Что произошло?
- 4.12. Дайте владельцу каталога~/play право на выполнение.

Слайд 31

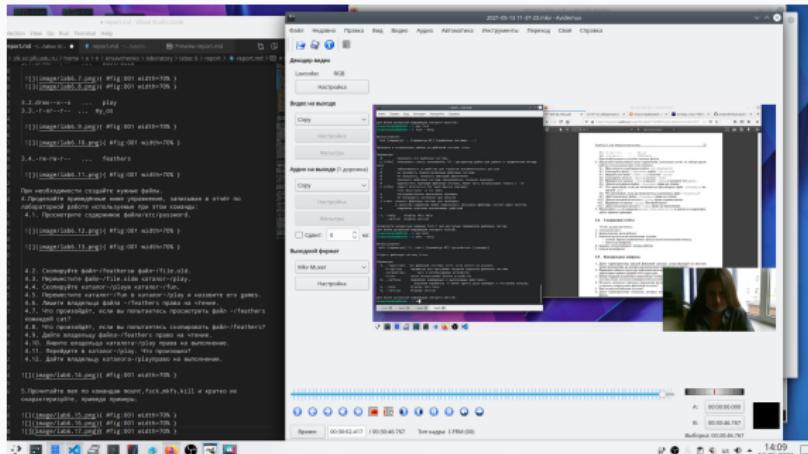


5. Прочитайте man по командам mount,fsck,mkfs,kill и кратко их охарактеризуйте, приведя примеры.

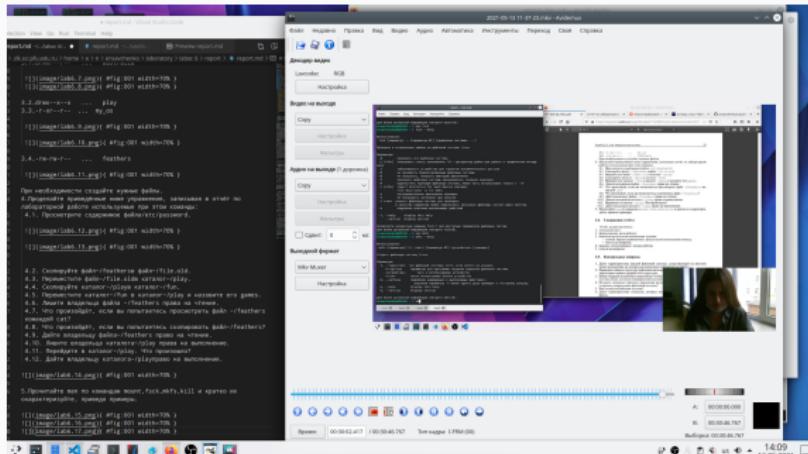
Слайд 33



Слайд 34



Слайд 35



Выводы

Выводы

Итак, подведя итоги, хотела бы сказать, что сегодня мне удалось ознакомиться с файловой системой Linux, ее структурой, именами и содержанием каталогов. Также я приобрела практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами.