Лабораторная работа №5

Анализ файловой системы Linux. Команды для работы с файлами и каталогами

Дмитрий Владимирович Орлюк

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 исполь- зования 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 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 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 кома

# 3 Теоретическое введение

ля создания текстового файла можно использовать команду touch. Формат команды: 1 touch имя-файла Для просмотра файлов небольшого размера можно использовать команду cat. Формат команды: 1 cat имя-файла Для просмотра файлов постранично удобнее использовать команду less. Формат команды: 1 less имя-файла Следующие клавиши используются для управления процессом просмотра: – Space — переход к следующей странице, – ENTER — сдвиг вперёд на одну строку, – b — возврат на предыдущую страницу, – h — обращение за подсказкой, – q — выход из режима просмотра файла. Команда head выводит по умолчанию первые 10 строк файла. Формат команды: 1 head [-n] имя-файла

# 4 Выполнение лабораторной работы

1. Скопируем файл usr/include/sys/io.h с помощью команды cp и переименуем на equipment
2. Создадим директорию ~/ski.plases.
3. Переместим туда файл equipment
4. Переименуем файл в equiplist
5. Создадим в домашнем каталоге файл abc1 и скопируем его в нужный каталог, переименуем в equiplist2
6. Переместим файлы quiplist1 equiplist2 в каталог equipmnet
7. Создадим и переместим каталог ньюдир в каталог ски плейсес и назовем его плэнс
8. Определим опции команды chmod
9. Промортим содержимое файла password
10. Скопируем файл file.old в каталог play и назовем его games
11. Скопируем каталог ~/play в каталог ~/fun.
12. Лишим владельца файла ~/feathers права на чтение.
13. Что произойдёт, если вы попытаетесь просмотреть файл ~/feathers командой cat? У нас не будет доступа
14. Что произойдёт, если вы попытаетесь скопировать файл ~/feathers? Нет доступа
15. Дадим владельцу файла ~/feathers право на чтение.
16. Лишим владельца каталога ~/play права на выполнение.
17. Перейдем в каталог ~/play. Ничего
18. Дадим владельцу каталога ~/play право на выполнение.
19. Прочитаем man по командам mount, fsck, mkfs, kill и кратко их охарактеризуем, приведя примеры

# 5 Выводы

Я ознакомился с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобрел практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке исполь зования диска и обслуживанию файловой системы.

# Список литературы