Отчёт по лабораторной работе №5

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

Городянский Фёдор Николаевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
4	Выводы	13

Список иллюстраций

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 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 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. 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.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Выполнили все примеры, приведённые в первой части описания лабо-

```
[fnGorodyansky@fedora ~]$ touch abcl
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls
abcl ipl.tar.gz lab4.tar.gz Документы Общедоступные
bin lab1.tar.gz newdir Загрузки 'Рабочий стол'
blog lab2.tar.gz work Изображения Шаблоны

Fedass.github.io lab3.tar.gz Видео
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cp abcl april
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cp abcl may
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cp abcl may
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls
abcl Fedass.github.io lab3.tar.gz work Изображения Шаблоны
april ipl.tar.gz lab4.tar.gz видео Музыка

bin lab1.tar.gz may Документы Общедоступные
bin lab1.tar.gz newdir Загрузки 'Рабочий стол'
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cd april
bash: cd: april: Это не каталог
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls
abcl ipl.tar.gz may Документы 'Рабочий стол'
april lab1.tar.gz mountly Загрузки Шаблоны
bin lab2.tar.gz newdir Изображения
bin lab2.tar.gz newdir Изображения
bin lab2.tar.gz mountly Загрузки Шаблоны
bin lab2.tar.gz mountly

InGorodyansky@fedora ~]$ cd april may mountly

[fnGorodyansky@fedora ~]$ cd april may mountly
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cd april may mountly
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cd mountly
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls mountly
```

раторной работы. april june may

```
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cp mountly/may mountly/june
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cd
[fnGorodyansky@fedora ~]$ mkdir mountly.00
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls
abcl ipi.tar.gz may Видео Общедоступные
april labl.tar.gz mountly Документы 'Рабочий стол'
bin lab2.tar.gz mountly.00 Загрузки Шаблоны
blog lab3.tar.gz newdir Изображения
Fedass.github.io lab4.tar.gz work Музыка
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cd mountly.00
[fnGorodyansky@fedora mountly.00]$ ls
[fnGorodyansky@fedora mountly.00]$ ls
```

```
[fnGorodyansky@fedora ~]$ mv april july
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls
abc1 july may
bin lab1.tar.gz mountly
blog lab2.tar.gz mountly.00
Fedass.github.io lab3.tar.gz newdir
ip1.tar.gz lab4.tar.gz work
[fnGorodyansky@fedora ~]$ mv july mountly.00
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls mountly
april june may
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls mountly.00
july mountly
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls mountly.00
july mountly
```

```
[Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly.00 mountly.01 |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Padorud | Cron! |
Infoorodyanskyfedora -] $ no mountly | Apaymentu | Padorud | Pad
```

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.

```
| Indicates a part of the control of
```

2.2-2.4. В домаш-

hbi equipment (hi.tar.gz habitar.gz habitar

2.5. Создайте в домашнем каталоге файл abc1 и скопируйте его в

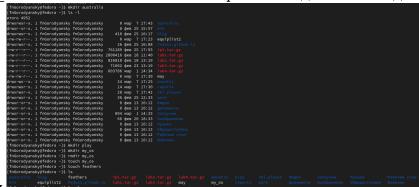
каталог ~/ski.plases, назовите ero equiplist2. 2.6. Создайте каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases. 2.7. Переместите файлы ~/ski.plases/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment.

[fnGorodyansky@fedora ski.plases]\$ mv ski.plases/equipment ski.plases|s ksi.plases | fnGorodyansky@fedora ski.plases]\$ ls: невозможно получить доступ κ 'ski.plases': HeT Τακοτο φαйла или [fnGorodyansky@fedora ski.plases]\$ ls equiplist equiplist group ski.plases | fnGorodyansky@fedora ski.plases]\$ ls equiplist equipment | fnGorodyansky@fedora ski.plases]\$ cd | fnGorodyansky@fedora -]\$ cp abcl ski.plases | fnGorodyansky@fedora -]\$ ls ski.plases | fnGorodyansky@fedora -]\$ cd ski.plases | fnGorodyansky@fedora ski.plases|\$ ls | fnGorodyansky@fedora -]\$ ls ski.plases | fnGorodyansky@fedora -]\$ ls ski.plases|\$ ls | equipment | equiplist | equipment | equiplist | equip

2.8. Создайте и переместите каталог ~/newdir в каталог ~/ski.plases и назо-

[finorodyanskyfedora ~]s w needir ski.plases
[finorodyanskyfedora ~]s to plater.gz labi.tar.gz nauntly ski.plases Bageo Jarpyana Nyawna 'Padowai cron
bin equiplist2 'Noticer.gz labi.tar.gz nauntly ski.plases Bageo Jarpyana Nyawna 'Padowai cron
line fedos.gctimb.to Ubi.ter.gz labi.tar.gz nay reports work Домументы Изображения Общедоступные Изображения
[finorodyanskyfedora ~]s cl. ski.plases
[finorodyanskyfedora ski.plases]s na needir plans
[finorodyanskyfedora ski.plases]s na needir plans
[finorodyanskyfedora ski.plases]s ts

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 создай-



те нужные файлы

```
fnGorodyansky@fedora ~]$ chmod g-w,g-r,o-r play
fnGorodyansky@fedora ~]$ chmod u-w,u+x,g-w my_os
[fnGorodyansky@fedora ~]$ ls -l
итого 4952
                                                    0 мар 7 17:43
8 фев 25 15:57
410 фев 25 16:17
lrwxr-xr-x.
               fnGorodyansky fnGorodyansky
               fnGorodyansky fnGorodyansky
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                             7 17:23
7 17:44
                                                                        equiplist2
               fnGorodvansky fnGorodvansky
                                                      0 мар
                                                                        feathers
               fnGorodyansky
                               fnGorodyansky
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                761189 фев 25 17:55
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                               2800416 фев 18 11:40
               fnGorodyansky
                               fnGorodyansky
                                                             13:19
1 14:34
7 17
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                 71062 фев 23 13:19
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                603786 мар
                               fnGorodyansky
                                                              7 17:25
7 17:43
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                     24 мар
                                                      0 мар
               fnGorodyansky fnGorodyansky
               fnGorodyanský
                              fnGorodyansky
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                     14 мар
                                                              7 17:30
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                     .
28 мар
               fnGorodyansky
                              fnGorodyansky
                                                     36 фев 25 12:33
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                      0 фев 13 16:12
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                      0 фев 13 16:12
               fnGorodyansky fnGorodyansky
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                     66 фев 20 18:33
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                      0 фев 13 16:12
               fnGorodyansky fnGorodyansky
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                                16:12
               fnGorodyansky fnGorodyansky
                                                      0 фев 13 16:12
```

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



мое файла /etc/password. chrony.keys

4.2. Скопируйте файл ~/feathers в файл ~/file.old. 4.3. Переместите файл ~/file.old в каталог ~/play. 4.4. Скопируйте каталог ~/play в ка-

```
[Titiorrodynaskyfefedora -]5 to functional form of the old labilitary graphs and mountain functional form of the old labilitary graphs and mountain functional functional form of the old functional functional
```

4.5. Переместите каталог ~/fun в каталог ~/play и назовите его games.

```
Fite-old Findonodynatkyffedora 3} is fun File-old Findonodynatkyffedora 3} is gr - play fun File-old Findonodynatkyffedora 3} is gr - play fun Findonodynatkyffedora 3} is fun Fite-old Findonodynatkyffedora 3} is fun Fite-old Findonodynatkyffedora 3} is fun Findonodynatkyffedora 3} is fun Findonodynatkyffedora 3} is fun Findonodynatkyffedora 3 is fun Findonodynatkyffedor
```

дельца 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

```
[fnGorodyansky@fedora ~]$ cd play
                                        bash: cd: play: Отказано в доступе
                                        [fnGorodyansky@fedora ~]$ chmod u+x play
                                        [fnGorodyansky@fedora ~]$ cd play
~/play право на выполнение. [fnGorodyansky@fedora play]$ cd
```

5. Прочитайте man по командам mount, fsck, mkfs, kill и кратко их охарактери-

```
fnGorodyansky@fedora ~]$ man mount
                                                        fnGorodyansky@fedora ~]$ man fsck
                                                        fnGorodyansky@fedora ~]$ man mkfs
fnGorodyansky@fedora ~]$ man kill
                                                        fnGorodyansky@fedora ~]$ kill
                                                            SIGHUP
                                                            SIGABRT
                                                                                SIGBUS
                                                                                                      SIGFPE
                                                                                                                       9) SIGKILL
                                                                                                                                           10) SIGUSR1
                                                                                                                           SIGALRM
                                                                                                                                                SIGTERM
                                                            SIGSEGV
                                                                                 SIGUSR2
                                                                                                      SIGPIPE
                                                                                                      SIGCONT
                                                                                                                           SIGSTOP
                                                                                                      SIGURG
                                                                                                                                                SIGXFSZ
                                                            SIGVTALRM
                                                                                                      SIGWINCH
                                                                                                                           SIGIO
                                                                                 SIGPROF
                                                                                                                                                SIGPWR
                                                                                 SIGRTMIN
                                                                                                      SIGRTMIN+1
                                                                                                                           SIGRTMIN+2
                                                                                                                                                SIGRTMIN+3
                                                            SIGRTMIN+4
                                                                                 SIGRTMIN+5
                                                                                                      SIGRTMIN+6
                                                                                                                           SIGRTMIN+7 42) SIGRTMIN+8
                                                                                 SIGRTMIN+10 45) SIGRTMIN+11 46)
                                                                                                                           SIGRTMIN+12 47)
                                                            SIGRTMIN+9
                                                                           44)
                                                                                                                                                SIGRTMIN+13
53) SIGRTMAX-14 54) SIGRTMIN+15 50) SIGRTMAX-14 51) SIGRTMAX-13 52) SIGRTMAX-15 53) SIGRTMAX-11 54) SIGRTMAX-10 55) SIGRTMAX-9 56) SIGRTMAX-8 57) SIGRTMAX-7 58) SIGRTMAX-6 59) SIGRTMAX-5 60) SIGRTMAX-4 61) SIGRTMAX-3 62) SIGRTMAX-2 39ЙТЕ, ПРИВЕДЯ ПРИМЕРЫ. 63) SIGRTMAX-1 64) SIGRTMAX
                                                                                SIGRTMIN+15 50) SIGRTMAX-14 51) SIGRTMAX-13 52) SIGRTMAX-12
```

4 Выводы

Получил знания для работы с файловой системой Linux и ее структурой.