Отчёт по лабораторной работе

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Назарьева Алена Игоревна НФИбд-03-18

Содержание

3	Выводы	11
2	Выполнение лабораторной работы	6
1	Цель работы	5

List of Figures

2.1	учетная запись guest	6
2.2	домашняя директория	6
2.3	пункты 5-7	7
2.4	сравнение значений	7
2.5	существующие директория	7
2.6	расширенные атрибуты	8
2.7	пункты 11-12	8
2.8	пункт 14-1	9
2.9	пункт 14-2	9
2.10	пункт 14-3	0
2.11	пункт 15	0

List of Tables

1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

2 Выполнение лабораторной работы

- 1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создала учётную запись пользователя guest (использую учётную запись администратора): useradd guest
- 2. Задала пароль для пользователя guest (использую учётную запись администратора): passwd guest (рис. -fig. 2.1)

```
[ainazarieva@ainazarieva ~]$ su
Пароль:
[root@ainazarieva ainazarieva]# useradd guest
[root@ainazarieva ainazarieva]# passwd guest
Изменяется пароль пользователя guest.
Новый пароль :
```

Figure 2.1: учетная запись guest

- 3. Вошла в систему от имени пользователя guest.
- 4. Определила директорию, в которой вы находитесь, командой pwd. Сравнила её с приглашением командной строки. Она является моей домашней директорией. (рис. -fig. 2.2)

```
[guest@ainazarieva ~]$ pwd
{home/guest
tguest@ainazarieva ~]$ echo ~
/home/guest
```

Figure 2.2: домашняя директория

- 5. Уточнила имя моего пользователя командой whoami:guest.
- 6. Уточнила имя моего пользователя, его группу, а также группы, куда вхо- дит пользователь, командой id. Выведенные значения uid, gid и др. запомнила. Сравнила вывод id с выводом команды groups.
- 7. Сравнила полученную информацию об имени пользователя с данными, выводимыми в приглашении командной строки. (рис. -fig. 2.3)

```
[guest@ainazarieva -]$ whoami
guest
[guest@ainazarieva -]$ id
luid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:u
nconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@ainazarieva -]$ groups
guest
[guest@ainazarieva -]$ ■
```

Figure 2.3: пункты 5-7

8. Просмотрела файл /etc/passwd командой cat /etc/passwd| grep guest Нашла в нём свою учётную запись. Определила uid пользователя. Определила gid пользователя. Сравнила найденные значения с получен- ными в предыдущих пунктах: они совпадают. (рис. -fig. 2.4)

```
[guest@ainazarieva -]$ cat /etc/passwd | grep guest
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
[guest@ainazarieva -]$
```

Figure 2.4: сравнение значений

9. Определила существующие в системе директории командой ls -l /home/ Мне удалось получить список поддиректорий директории /home. Установленные права-drwx—— (рис. -fig. 2.5)

```
[guest@ainazarieva ~]$ ls -l /home/
итого 8
drwx-----. 15 ainazarieva ainazarieva 4096 сен 27 22:12 ainazarieva
drwx-----. 15 guest guest 4096 сен 27 22:15 guest
[guest@ainazarieva ~]$ ■
```

Figure 2.5: существующие директория

10. Проверила, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории /home, командой: lsattr /home Mне не удалось увидеть расширенные атрибуты директории. (рис. -fig. 2.6)

```
[guest@ainazarieva -]$ lsattr /home
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/ainazarieva
-----/home/guest
[guest@ainazarieva -]$ Т
```

Figure 2.6: расширенные атрибуты

- 11. Создала в домашней директории поддиректорию dir1 командой mkdir dir1 Определила командами ls -l и lsattr, какие права доступа и расши- ренные атрибуты были выставлены на директорию dir1: 000 000.
- 12. Сняла с директории dir1 все атрибуты командой chmod 000 dir1 и проверила с её помощью правильность выполнения команды ls -l (рис. -fig. 2.7)

```
[guest@ainazarieva ~]S mkdir dirl
mkdir: невозможно создать каталог «dirl»: Файл существует
[guest@ainazarieva ~]S ls -l dirl
ls: невозможно открыть каталог dirl: Отказано в доступе
[guest@ainazarieva ~]S lsattr dirl
[guest@ainazarieva ~]S chmod 000 dirl
[guest@ainazarieva ~]S ls -l dirl
ls: невозможно открыть каталог dirl: Отказано в доступе
[guest@ainazarieva ~]S ■
```

Figure 2.7: пункты 11-12

- 13. Попыталась создать в директории dir1 файл file1 командой echo "test" > /home/guest/dir1/file1 Я получила отказ в выполнении операции по созданию файла, т.к. права на директорию не ссоответсвуют Проверьте командой ls -l /home/guest/dir1, что действительно файл file1 не находится внутри директории dir1.
- 14. Заполнила таблицу «Установленные права и разрешённые действия», выполняя действия от имени владельца директории (файлов), определив

опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесла в таблицу знак «+», если не разре- шена, знак «-». (рис. -fig. 2.8)

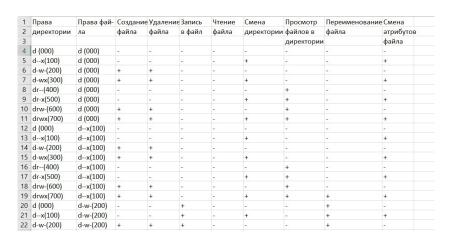


Figure 2.8: пункт 14-1

(рис. -fig. 2.9)

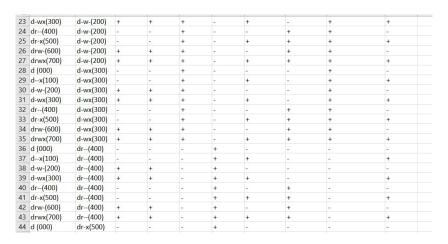


Figure 2.9: пункт 14-2

(рис. -fig. 2.10)

45	dx(100)	dr-x(500)	-	-	-	+	+	-	-	+	
46	d-w-(200)	dr-x(500)	+	+	-	+	-	-	-	-	
47	d-wx(300)	dr-x(500)	+	+		+	+	-	-	+	
48	dr(400)	dr-x(500)	-	-	-	+	-	+	-	-	
49	dr-x(500)	dr-x(500)	-	-		+	+	+	-	+	
50	drw-(600)	dr-x(500)	+	+	-	+	-	+	-	-	
51	drwx(700)	dr-x(500)	+	+	-	+	+	+	-	+	
52	d (000)	drw-(600)	-	-	+	+	-	-	+	-	
53	dx(100)	drw-(600)	-	-	+	+	+	-	+	+	
54	d-w-(200)	drw-(600)	+	+	+	+	-	-	+	-	
55	d-wx(300)	drw-(600)	+	+	+	+	+	-	+	+	
56	dr(400)	drw-(600)	-	-	+	+	-	+	+	-	
57	dr-x(500)	drw-(600)	-	-	+	+	+	+	+	+	
58	drw-(600)	drw-(600)	+	+	+	+	-	+	+	-	
59	drwx(700)	drw-(600)	+	+	+	+	+	+	+	+	
60	d (000)	drwx(700)	-	-	+	+	-	-	+	-	
61	dx(100)	drwx(700)	-	-	+	+	+	-	+	+	
62	d-w-(200)	drwx(700)	+	+	+	+	-	-	+	-	
63	d-wx(300)	drwx(700)	+	+	+	+	+	-	+	+	
64	dr(400)	drwx(700)	-	-	+	+	-	+	+	-	
65	dr-x(500)	drwx(700)	-	-	+	+	+	+	+	+	
66	drw-(600)	drwx(700)	+	+	+	+	-	+	+	-	
67	drwx(700)	drwx(700)	+	+	+	+	+	+	+	+	

Figure 2.10: пункт 14-3

15. На основании заполненной таблицы определила те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории dir1, заполнила таблицу. (рис. -fig. 2.11)

Операция	Минимальные	Минимальные
	права на директо-	права на файл
	рию	
Создание файла	w	-
Удаление файла	w	-
Чтение файла	-	r
Запись в файл	-	W
Переименование файла	-	W
Создание поддиректории	x	-
Удаление поддиректории	x	_

Figure 2.11: пункт 15

3 Выводы

В результате проделанной работы я Получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепила теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.