

Лабораторная работа No 2.

Тагиев Байрам Алтай оглы

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	Домашняя директория и вывод whoami	6
2.2	id и groups	7
2.3	/etc/passwd	7
2.4	/home директория	8
2.5	lsattr /home директории	8
2.6	dir1	8
2.7	000 на dir1	9
2.8	Создание файла в dir1	9
2.9	“Установленные права и разрешённые действия” ч. 1	10
2.10	“Установленные права и разрешённые действия” ч. 2	11
2.11	“Минимальные права для совершения операций”	11

Список таблиц

1 Цель работы

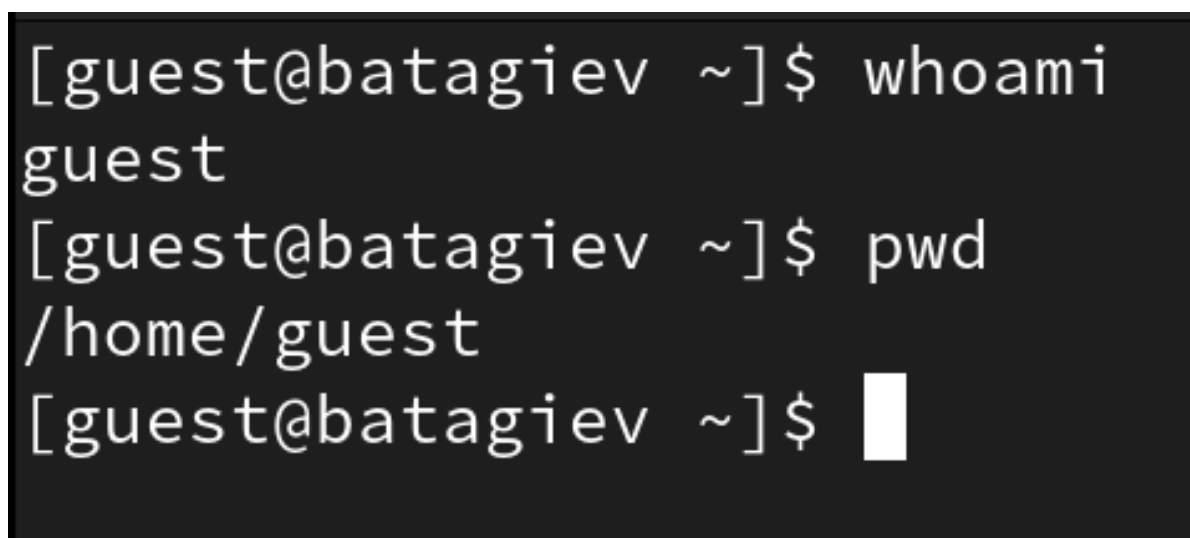
Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

2 Выполнение лабораторной работы

1. Создать пользователя guest. При помощи команды

```
yes 1 | adduser guest
```

2. Задать новому пользователю пароль, при помощи утилиты passwd.
3. Войти в новую сессию под пользователем guest.
4. Открыть терминал и посмотреть в какой мы директории. Для этого будет использовать pwd (print workdir). Вывод команды можно увидеть на картинке 2.1. Данная директория является домашней для пользователя guest.



```
[guest@batagiev ~]$ whoami
guest
[guest@batagiev ~]$ pwd
/home/guest
[guest@batagiev ~]$
```

Рис. 2.1: Домашняя директория и вывод whoami

5. Для того, чтобы узнать username пользователя, воспользуемся командой `whoami` (2.1).
6. Посмотрим на вывод команды `id`. Там мы видим UID, GID и дополнительные метки пользователя. Вывод информации о группах сопоставим (2.2) с тем, что мы увидим, при запуске команды `groups`.

```
[guest@batagiev ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1002(guest) groups=1002(guest)
confined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@batagiev ~]$ groups
guest
```

Рис. 2.2: `id` и `groups`

7. Пользователь `guest` и в приглашение командной строки имеет в себе username `guest`.
8. В файле `/etc/passwd` лежит информация о всех пользователях системы (2.3). UID = 1001, GUID=1002.

```
batagiev:x:1000:1001:batagiev:/home/batagiev:/bin/bash
guest:x:1001:1002::/home/guest:/bin/bash
```

Рис. 2.3: `/etc/passwd`

9. В директории `/home/` у нас находятся все папки для каждого пользователя системы (2.4) (кроме системных пользователей). На обеих папках права выставлены 700.

```
[guest@batagiev ~]$ ls /home/ -l
total 8
drwx-----. 14 batagiev batagiev 4096 Sep  6 22:44 batagiev
drwx-----. 14 guest    guest    4096 Sep 14 21:51 guest
```

Рис. 2.4: /home директория

10. Расширенные атрибуты удастся посмотреть только для директорий, до которых может достигаться пользователь. Потому там и появилась ошибка доступа (2.5).

```
[guest@batagiev ~]$ lsattr /home
lsattr: Permission denied While reading flags on /home/batagiev
----- /home/guest
```

Рис. 2.5: lsattr /home директории

11. Создадим директорию dir1 в домашнем каталоге. Посмотрим на ее права и атрибуты (2.6). На dir1 выставлены права 755.

```
[guest@batagiev ~]$ ls -l ./ | grep dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 21:58 dir1
[guest@batagiev ~]$ lsattr dir1
[guest@batagiev ~]$ lsattr ./ | grep dir1
----- ./dir1
```

Рис. 2.6: dir1

12. Обнулим (2.7) права доступа, при помощи chmod.


```
[guest@batagiev ~]$ chmod 000 dir1/
[guest@batagiev ~]$ ls -l ./ | grep dir1
d----- . 2 guest guest 6 Sep 14 21:58 dir1
```

Рис. 2.7: 000 на dir1

13. При попытке создать файл — получаем ошибку доступа из-за отсутствия прав для кого-либо.

```
[guest@batagiev ~]$ echo "test" > ~/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@batagiev ~]$ ls -l ./dir1/
ls: cannot open directory './dir1/': Permission denied
```

Рис. 2.8: Создание файла в dir1

14. Заполним таблицу “Установленные права и разрешённые действия”.

0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
100	0	-	-	-	-	+	-	-	+
200	0	-	-	-	-	-	-	-	-
300	0	+	+	-	-	+	-	+	+
400	0	-	-	-	-	-	+	-	-
500	0	-	-	-	-	+	+	-	+
600	0	-	-	-	-	-	+	-	-
700	0	+	+	-	-	+	+	+	+
0	100	-	-	-	-	-	-	-	-
100	100	-	-	-	-	+	-	-	+
200	100	-	-	-	-	-	-	-	-
300	100	+	+	-	-	+	-	+	+
400	100	-	-	-	-	-	+	-	-
500	100	-	-	-	-	+	+	-	+
600	100	-	-	-	-	-	+	-	-
700	100	+	+	-	-	+	+	+	+
0	200	-	-	-	-	-	-	-	-
100	200	-	-	+	-	+	-	-	+
200	200	-	-	-	-	-	-	-	-
300	200	+	+	+	-	+	-	+	+
400	200	-	-	-	-	-	+	-	-
500	200	-	-	+	-	+	+	-	+
600	200	-	-	-	-	-	+	-	-
700	200	+	+	+	-	+	+	+	+
0	300	-	-	-	-	-	-	-	-
100	300	-	-	-	-	+	-	-	+
200	300	-	-	-	-	-	-	-	-
300	300	+	+	+	-	+	-	+	+
400	300	-	-	-	-	-	+	-	-
500	300	-	-	-	-	+	+	-	+
600	300	-	-	-	-	-	+	-	-
700	300	+	+	+	-	+	+	+	+

Рис. 2.9: “Установленные права и разрешённые действия” ч. 1

0	400	-	-	-	-	-	-	-	-
100	400	-	-	-	+	+	-	-	+
200	400	-	-	-	-	-	-	-	-
300	400	+	+	-	+	+	-	+	+
400	400	-	-	-	-	-	+	-	-
500	400	-	-	-	+	+	+	-	+
600	400	-	-	-	-	-	+	-	-
700	400	+	+	-	+	+	+	+	+
0	500	-	-	-	-	-	-	-	-
100	500	-	-	-	+	+	-	-	+
200	500	-	-	-	-	-	-	-	-
300	500	+	+	-	+	+	-	+	+
400	500	-	-	-	-	-	+	-	-
500	500	-	-	-	+	+	+	-	+
600	500	-	-	-	-	-	+	-	-
700	500	+	+	-	+	+	+	+	+
0	600	-	-	-	-	-	-	-	-
100	600	-	-	+	+	+	-	-	+
200	600	-	-	-	-	-	-	-	-
300	600	+	+	+	+	+	-	+	+
400	600	-	-	-	-	-	+	-	-
500	600	-	-	+	+	+	+	-	+
600	600	-	-	-	-	-	+	-	-
700	600	+	+	+	+	+	+	+	+
0	700	-	-	-	-	-	-	-	-
100	700	-	-	+	+	+	-	-	+
200	700	-	-	-	-	-	-	-	-
300	700	+	+	+	+	+	-	+	+
400	700	-	-	-	-	-	+	-	-
500	700	-	-	+	+	+	+	-	+
600	700	-	-	-	-	-	+	-	-
700	700	+	+	+	+	+	+	+	+

Рис. 2.10: “Установленные права и разрешённые действия” ч. 2

15. На основе таблицы (2.9;2.10) составим таблицу с “Минимальные права для совершения операций” (2.11).

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	300	0
Удаление файла	300	0
Чтение файла	100	400
Запись в файл	100	200
Переименование файла	300	0
Создание поддиректории	300	0
Удаление поддиректории	300	0

Рис. 2.11: “Минимальные права для совершения операций”

3 Выводы

По итогам выполнения работы, я приобрел навыки работы в консоли с атрибутами файлов.