

Лабораторная работа №2

Основы информационной безопасности

Савурская Полина

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Выводы	11

Список иллюстраций

2.1	useradd guest, passwd guest	5
2.2	su - guest	5
2.3	pwd	6
2.4	whoami	6
2.5	id	7
2.6	groups	7
2.7	cat /etc/passwd grep guest	7
2.8	ls -l /home/	7
2.9	lsattr /home	8
2.10	mkdir dir1	8
2.11	ls -l	8
2.12	lsattr	9
2.13	chmod 000 dir1	9
2.14	ls -l	9
2.15	echo "test" > /home/guest/dir1/file1	9
2.16	ls -l /home/guest/dir1	10
2.17	таблица	10

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 создайте учетную запись пользователя guest, задайте пароль для пользователя guest:

```
[pasavurskaya@localhost ~]$ sudo -i
[sudo] пароль для pasavurskaya:
[root@localhost ~]# useradd guest
[root@localhost ~]# passwd guest
Изменение пароля пользователя guest.
Новый пароль:
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@localhost ~]#
```

Рис. 2.1: useradd guest, passwd guest

2. Войдите в систему от имени пользователя guest.

```
sudo: -: command not found
[root@localhost ~]# su - guest
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.2: su - guest

3. Определите директорию, в которой вы находитесь, командой `pwd`. Сравните ее с приглашением командной строки. Она является нашей домашней директорией.

```
[root@localhost ~]# su - guest
[guest@localhost ~]$ pwd
/home/guest
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.3: `pwd`

4. Уточните имя вашего пользователя командой `whoami`.

```
[guest@localhost ~]$ whoami
guest
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.4: `whoami`

6. Уточните имя вашего пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь, командой `id`. Выведенные значения `uid`, `gid` и др. запомните.

```
[guest@localhost ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=
unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.5: id

7. Сравните вывод id с выводом команды groups.

```
[guest@localhost ~]$ groups
guest
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.6: groups

8. Просмотрите файл /etc/passwd командой cat /etc/passwd | grep guest.

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

Рис. 2.7: cat /etc/passwd | grep guest

9. Определите существующие в системе директории командой ls -l /home/.

```
[guest@localhost ~]$ ls -l /home/
итого 4
drwx-----.  4 guest          guest          92 фев 23 18:25 guest
drwx-----. 16 pasavurskaya pasavurskaya 4096 фев 15 14:33 pasavurskaya
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.8: ls -l /home/

10. Проверьте, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории /home, командой `lsattr /home`.

```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/pasavurskaya
----- /home/guest
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.9: `lsattr /home`

11. Создайте в домашней директории поддиректорию `dir1` командой `mkdir dir1`.

```
----- /home/guest
[guest@localhost ~]$ mkdir dir1
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.10: `mkdir dir1`

12. Определите командами `ls -l` и `lsattr`, какие права доступа и расширенные атрибуты были выставлены на директорию `dir1`.

```
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
итого 0
[guest@localhost dir1]$
```

Рис. 2.11: `ls -l`


```
[guest@localhost dir1]$ ls -lsattr
итого 0
0 drwx-----. 5 guest guest 104 фев 23 18:30 ..
0 drwxr-xr-x. 2 guest guest   6 фев 23 18:30 .
[guest@localhost dir1]$
```

Рис. 2.12: lsattr

13. Снимите с директории dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1`.

```
-bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.13: chmod 000 dir1

14. Проверьте с ее помощью правильность выполнения команды `ls -l`.

```
[guest@localhost ~]$ ls -l
итого 0
d------. 2 guest guest 6 фев 23 18:30 dir1
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.14: ls -l

15. Попробуйте создать в директории dir1 файл file1 командой `echo "test" > /home/guest/dir1/file1`.

```
[guest@localhost ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.15: echo "test" > /home/guest/dir1/file1

16. Проверьте командой `ls -l /home/guest/dir1`.

```
bash: /home/guest/dir1/rfile: Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ ls -l /home/guest/dir1
ls: невозможно открыть каталог '/home/guest/dir1': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 2.16: `ls -l /home/guest/dir1`

17. Заполните таблицу «Установленные права и разрешенные действия»

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x-----(100)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
drwx----- (700)	(700)	- rwx----- (700)	+	+	+	+	+	+	+

Рис. 2.17: таблица

3 Выводы

Мы приобрели необходимые навыки работы в консоли с атрибутами файлов.