

Лабораторная работа 2

Серенко Данил Сергеевич, НФИбд-01-19

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

дисциплина: Информационная безопасность

Преподаватель: Кулябов Дмитрий Сергеевич

Студент: Серенко Данил Сергеевич

Группа: НФИбд-01-19

МОСКВА

2022 г.

Прагматика выполнения лабораторной работы

- создание новых пользователей и получение информации о них
- ознакомление с правами на файлы и каталоги

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.

Выполнение лабораторной работы

1. Создание пользователя

```
dsserenko@dsserenko:~$ useradd guest
useradd: Permission denied.
useradd: cannot lock /etc/passwd; try again later.
[dsserenko@dsserenko ~]$ sudo useradd guest

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

    #1) Respect the privacy of others.
    #2) Think before you type.
    #3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for dsserenko:
[dsserenko@dsserenko ~]$ sudo passwd guest
Changing password for user guest.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[dsserenko@dsserenko ~]$
```

create user

2. Информация о пользователе

```
/home/guest
[guest@dsserenko ~]$ whoami
guest
[guest@dsserenko ~]$ id
```

whoami

```
[guest@dsserenko ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

uid, gid, groups

3. Атрибуты домашних каталогов

```
[guest@dsserenko ~]$ ls -l /home/
total 8
drwx----- 14 dsserenko dsserenko 4096 Sep 14 19:53 ds
drwx----- 14 guest      guest      4096 Sep 14 19:56 gu
```

ls -l

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

lsattr

4. Права на файлы и каталоги (1)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
2	d-----	-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-
3	d-----	-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-
4	d-----	-w-----	-	-	-	-	-	-	-	-
5	d-----	-wx-----	-	-	-	-	-	-	-	-
6	d-----	-wx-----	-	-	-	-	-	-	-	-
7	d-----	r-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-
8	d-----	rw-----	-	-	-	-	-	-	-	-
9	d-----	rwX-----	-	-	-	-	-	-	-	-
10	d-x-----	-----	-	-	-	-	+	-	-	+
11	d-x-----	-x-----	-	-	-	-	+	-	-	+
12	d-x-----	-w-----	-	-	+	-	+	-	-	+
13	d-x-----	-wx-----	-	-	+	-	+	-	-	+
14	d-x-----	r-x-----	-	-	-	+	+	-	-	+
15	d-x-----	r-x-----	-	-	-	+	+	-	-	+
16	d-x-----	rw-----	-	-	+	-	+	-	-	+
17	d-x-----	rwX-----	-	-	+	-	+	-	-	+
18	d-w-----	-----	-	-	-	-	-	-	-	-
19	d-w-----	-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-
20	d-w-----	-w-----	-	-	-	-	-	-	-	-
21	d-w-----	-wx-----	-	-	-	-	-	-	-	-
22	d-w-----	-wx-----	-	-	-	-	-	-	-	-
23	d-w-----	r-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-
24	d-w-----	rw-----	-	-	-	-	-	-	-	-
25	d-w-----	rwX-----	-	-	-	-	-	-	-	-
26	d-wX-----	-----	+	+	-	-	+	-	+	+
27	d-wX-----	-x-----	+	+	-	-	+	-	+	+
28	d-wX-----	-w-----	+	+	+	-	+	-	+	+
29	d-wX-----	-wx-----	+	+	+	-	+	-	+	+

excel1

4. Права на файлы и каталоги (2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
34	dr-----	-x-----	-	-	-	-	-	+	-	-	-
35	dr-----	-x-----	-	-	-	-	-	+	-	-	-
36	dr-----	-w-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	dr-----	-wx-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	dr-----	r-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	dr-----	r-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	dr-----	rw-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	dr-----	rwX-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	dr-x-----	-----	-	-	-	-	+	-	-	-	-
43	dr-x-----	-x-----	-	-	-	-	+	-	-	-	-
44	dr-x-----	-w-----	-	-	+	-	+	-	-	-	-
45	dr-x-----	-wx-----	-	-	+	-	+	-	-	-	-
46	dr-x-----	r-x-----	-	-	-	+	+	-	-	-	-
47	dr-x-----	r-x-----	-	-	-	+	+	-	-	-	-
48	dr-x-----	rw-----	-	-	+	+	+	-	-	-	-
49	dr-x-----	rwX-----	-	-	+	+	+	-	-	-	-
50	drw-----	-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	drw-----	-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	drw-----	-w-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	drw-----	-wx-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	drw-----	r-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	drw-----	r-x-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	drw-----	rw-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	drw-----	rwX-----	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	drwx-----	-----	+	+	-	-	+	-	+	+	+
59	drwx-----	-x-----	+	+	-	-	+	-	+	+	+
60	drwx-----	-w-----	+	+	+	-	+	-	+	+	+
61	drwx-----	-wx-----	+	+	+	-	+	-	+	+	+

```

InfSec [Fabonari] - Oracle VM VirtualBox
Файл Машина Вид Виде Устройства Справка
Activities Terminal Sep 14 20:18

guest@dsserenko:~/dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 .
[guest@dsserenko ~]$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Permission denied
[guest@dsserenko ~]$ ls dir1/
ls: cannot access 'dir1/file': Permission denied
ls: cannot access 'dir1/file3': Permission denied
file file3
[guest@dsserenko ~]$ chmod dir1 500
chmod: invalid mode: 'dir1'
Try 'chmod --help' for more information.
[guest@dsserenko ~]$ chmod 500 dir1
[guest@dsserenko ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 backup
dr-xr-xr-x. 2 guest guest 31 Sep 14 20:14 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 19:55 videos
[guest@dsserenko ~]$ cd dir1/
[guest@dsserenko dir1]$ touch file

```

excel2

5. Минимальные требования

	A	B	C
1	Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
2	Создание файла	-wx (300)	--- (000)
3	Удаление файла	-wx (300)	--- (000)
4	Чтение файла	--x (100)	r-- (400)
5	Запись в файл	--x (100)	-w- (200)
6	Переименование файла	-wx (300)	--- (000)
7	Создание поддиректории	-wx (300)	--- (000)
8	Удаление поддиректории	-wx (300)	--- (000)
9			

min requirments

Выводы

Выполнив данную лабораторную работу, я создал нового пользователя, определил необходимую информацию, а также определил права, необходимые для действий с файлами и каталогами.