

Лабораторная работа № 3

Дисциплина: Информационная безопасность

Покрас Илья Михайлович

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Выводы	11
	Список литературы	12

Список иллюстраций

3.1	Создание и настройка пароля учетной записи	6
3.2	Добавление новосозданной учетной записи в группу	6
3.3	Вход в учетные записи	6
3.4	Проверка текущей директории	7
3.5	Проверка текущей директории	7
3.6	Проверка данных пользователя guest	7
3.7	Проверка данных пользователя guest2	7
3.8	Проверка данных пользователя group	8
3.9	Регистрация в группе	8
3.10	Изменение прав директории	8
3.11	Изменение прав поддиректории	8
3.12	таблица «Установленные права и разрешённые действия»	9
3.13	таблица «Установленные права и разрешённые действия»	10

1 Цель работы

Целью данной работы является получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

2 Задание

1. Создать новую учетную запись guest и guest2.
2. Выполнить ряд операций в новысозданных учетных записях.
3. Сформировать таблицу “Установленные права и разрешенные действия”.
4. Сформировать таблицу “Минимальные права для совершения операций”.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Я создал учетные записи guest guest2 и задал пароль (3.1).

```
[user@localhost ~]$ sudo useradd guest  
[sudo] password for user:  
Creating mailbox file: File exists  
[user@localhost ~]$ sudo useradd guest2
```

Рис. 3.1: Создание и настройка пароля учетной записи

2. Я добавил пользователя guest2 в группу guest (3.2).

```
[user@localhost home]$ sudo gpasswd -a guest2 guest  
Adding user guest2 to group guest
```

Рис. 3.2: Добавление новосозданной учетной записи в группу

3. Я осуществил вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях (3.3).

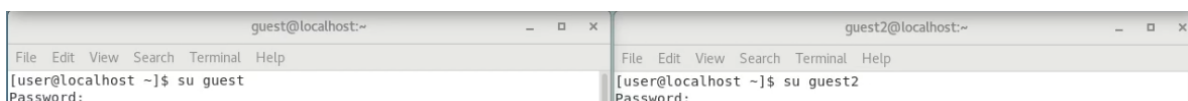


Рис. 3.3: Вход в учетные записи

4. Я определил директорию для обоих пользователей командой `pwd`, в которой мы находимся. Далее перешёл в домашние директории каждого пользователя (3.4-3.5).

```
[guest@localhost user]$ pwd
/home/user
[guest@localhost user]$ cd ..
[guest@localhost home]$ cd guest
```

Рис. 3.4: Проверка текущей директории

```
[guest2@localhost user]$ cd ..
[guest2@localhost home]$ ls
guest guest2 user
[guest2@localhost home]$ cd guest2
```

Рис. 3.5: Проверка текущей директории

5. Я уточнил имя пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам (3.6 - 3.7)

```
[guest@localhost ~]$ whoami
guest
[guest@localhost ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_
u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@localhost ~]$ groups
guest
[guest@localhost ~]$ id -Gn
guest
[guest@localhost ~]$ id -G
1001
```

Рис. 3.6: Проверка данных пользователя guest

```
[guest2@localhost ~]$ whoami
guest2
[guest2@localhost ~]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) co
ntext=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@localhost ~]$ groups
guest2 guest
[guest2@localhost ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@localhost ~]$ id -G
1002 1001
```

Рис. 3.7: Проверка данных пользователя guest2

6. Я сравнил полученную информацию с содержимым файла /etc/group (3.8).

```
[user@localhost home]$ cat /etc/group | grep guest  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:
```

Рис. 3.8: Проверка данных пользователя group

Вывелась информация о группе, id и название подгруппы.

7. Я выполнил регистрацию пользователя guest2 в группе guest от имени пользователя guest (3.9).

```
[guest2@localhost ~]$ newgrp guest  
[guest2@localhost ~]$
```

Рис. 3.9: Регистрация в группе

8. Я изменил права директории /home/guest от имени пользователя guest, разрешив все действия для пользователей группы (3.10).

```
[guest@localhost ~]$ chmod g+rxw /home/guest
```

Рис. 3.10: Изменение прав директории

9. Я создал поддиректорию /home/guest/dir1 и снял с неё все атрибуты от имени пользователя guest (3.11).

```
[guest@localhost ~]$ mkdir dir1  
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1
```

Рис. 3.11: Изменение прав поддиректории

10. Я заполнил таблицу установленных прав и разрешённых действий (3.12).

Права директо ри	Права файла	Создани е файла	Удалени е файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директо рии	Просмот р файлов	Переим енован ие файла	Смена атрибу тов файла
d— (000)	—(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x— (100)	—(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-x— (100)	-x— (100)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-x— (100)	-w— (200)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-x— (100)	-wx— (300)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-x— (100)	r— (400)	-	-	-	+	+	-	-	+
d-x— (100)	r-x— (500)	-	-	-	+	+	-	-	+
d-x— (100)	r-w— (600)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-x— (100)	rwx— (700)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-w— (200)	—(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx— (300)	—(000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wx— (300)	-x— (100)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wx— (300)	-w— (200)	+	+	+	-	+	-	+	+
d-wx— (300)	-wx— (300)	+	+	+	-	+	-	+	+
d-wx— (300)	r— (400)	+	+	-	+	+	-	+	+
d-wx— (300)	r-x— (500)	+	+	-	+	+	-	+	+
d-wx— (300)	r-w— (600)	+	+	+	+	+	-	+	+
d-wx— (300)	rwx— (700)	+	+	+	+	+	-	+	+
dr— (400)	—(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
dr-x— (500)	—(000)	-	-	-	-	+	+	-	+
dr-x— (500)	-x— (100)	-	-	-	-	+	+	-	+
dr-x— (500)	-w— (200)	-	-	+	-	+	+	-	+
dr-x— (500)	-wx— (300)	-	-	+	-	+	+	-	+
dr-x— (500)	r— (400)	-	-	-	+	+	+	-	+
dr-x— (500)	r-x— (500)	-	-	-	+	+	+	-	+
dr-x— (500)	r-w— (600)	-	-	+	+	+	+	-	+
dr-x— (500)	rwx— (700)	-	-	+	+	+	+	-	+
drw— (600)	—(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
drwx— (700)	—(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
drwx— (700)	-x— (100)	+	+	-	-	+	+	+	+
drwx— (700)	-w— (200)	+	+	+	-	+	+	+	+
drwx— (700)	-wx— (300)	+	+	+	-	+	+	+	+
drwx— (700)	r— (400)	+	+	-	+	+	+	+	+
drwx— (700)	r-x— (500)	+	+	-	+	+	+	+	+
drwx— (700)	r-w— (600)	+	+	+	+	+	+	+	+
drwx— (700)	rwx— (700)	+	+	+	+	+	+	+	+

Рис. 3.12: таблица «Установленные права и разрешённые действия»

11. Я заполнил таблицу минимальных права для совершения операций (3.13).

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-wx----- (300)	----- (000)
Удаление файла	d-wx----- (300)	----- (000)
Чтение файла	d--x----- (100)	-r----- (400)
Запись файла	d--x----- (100)	--w----- (200)
Переименование файла	d-wx----- (300)	----- (000)
Создание поддиректории	d-wx----- (300)	----- (000)
Удаление поддиректории	d-wx----- (300)	----- (000)

Рис. 3.13: таблица «Установленные права и разрешённые действия»

4 Выводы

В ходе проделанной работы были получены практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

Список литературы

[1] https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2090275/mod_resource/content/4/003-lab_discret_2users.pdf