

Отчёт по лабораторной работе №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Городянский Фёдор Николаевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	9
	Список литературы	10

Список иллюстраций

Список таблиц

1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничени 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 учётную запись пользователя guest (использую

```
[root@fnGorodiansky ~]# sudo adduser g
[root@fnGorodiansky ~]# logout
[fgorodiansky@fnGorodiansky ~]$ userad
useradd: user 'guest' already exists
```

учётную запись администратора)

2. Задайте пароль для пользователя guest (использую учётную запись ад- ми-

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

нистратора):

3. Войдите в систему от имени пользователя guest.

```
[fgorodiansky@fnGorodiansky ~]$ su - guest
Password:
```

4. Определите директорию, в которой вы находитесь, командой pwd. Сравните её с приглашением командной строки. Определите, является ли она вашей домашней директорией? Если нет, зайдите в домашнюю директо-

```
[guest@fnGorodiansky ~]$ pwd
/home/guest
```

рию.

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

5. Уточните имя вашего пользователя командой whoami.
6. Уточните имя вашего пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь, командой id. Выведенные значения uid, gid и др. запомните. Сравните вывод id с выводом команды groups.

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

7. Просмотрите файл /etc/passwd командой cat /etc/passwd. Найдите в нём свою учётную запись. Определите uid пользователя. Определите gid пользователя. Сравните найденные значения с полученными в предыдущих пунктах

```
[guest@fnGorodiansky ~]$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
```

8. Определите существующие в системе директории командой ls -l /home/. Удалось ли вам получить список поддиректорий директории /home? Какие права установлены на директориях?

```
[guest@fnGorodiansky ~]$ ls -l /home/
total 4
drwx-----. 14 fgorodiansky fgorodiansky 4096 Feb 15 22:13 f
drwx-----.  4 guest        guest        112 Mar  1 21:01 g
```

9. Проверьте, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории /home, командой: lsattr /home. Удалось ли вам увидеть расширенные атрибуты директории? Удалось ли вам увидеть расширенные атрибуты директорий других пользователей?

```
[guest@fnGorodiansky ~]$ lsattr /home
lsattr: Permission denied while reading flags on /home/fgorodiansky
/home/guest
```

10. Создайте в домашней директории поддиректорию dir1 командой mkdir dir1. Определите командами: ls -l и lsattr, какие права доступа и расширенные атрибуты были выставлены на директорию dir1. Снимите с директории dir1 все атрибуты командой: chmod 000 dir1 и проверьте с её помощью правильность выполнения команды: ls -l.

```
[guest@fnGorodiansky ~]$ mkdir dir1
[guest@fnGorodiansky ~]$ ls -l dir1
total 0
[guest@fnGorodiansky ~]$ lsattr dir1
[guest@fnGorodiansky ~]$ chmod 000 dir1
[guest@fnGorodiansky ~]$ ls -l dir1
ls: cannot open directory 'dir1': Permission denied
```

11. Попробуйте создать в директории dir1 файл file1 командой: echo "test" > /home/guest/dir1/file1 Объясните, почему вы получили отказ в выполнении операции по созданию файла? Оцените, как сообщение об ошибке отрази-

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

12. На основании заполненной таблицы определите те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории dir1, за-

1	Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
2			
3	Создание файла	-	+
4	Удаление файла	-	+
5	Чтение файла	-	+
6	Запись в файл	-	+
7	Переименование файла	+	+
8	Создание поддиректории	-	-
9	Удаление поддиректории	-	+

полните табл. 2.2.

3 Выводы

Здесь кратко описываются итоги проделанной работы.

Список литературы