

Лабораторная работа №2

Лукьянова Ирина Владимировна

13 September 2022

RUDN University, Moscow, Russian Federation

Цель лабораторной работы

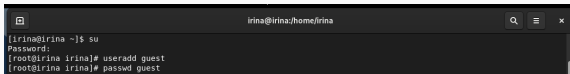
Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

Задачи выполнения лабораторной работы

1. Создать нового пользователя и установить пароль.
2. Создать поддиректорию и файл.
3. Научиться работать с атрибутами командой `chmod`.

Выполнение лабораторной работы

В операционной системе создали учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора): `useradd guest` (рис. 1)

A terminal window titled 'irina@irina:/home/irina' with search, menu, and close buttons. The terminal shows the following commands and output:

```
[irina@irina ~]$ su
Password:
[root@irina irina]# useradd guest
[root@irina irina]# passwd guest
```

Figure 1: Создание учётной записи пользователя guest

Выполнение лабораторной работы

Уточняем имя пользователя, группу, а также группы, куда входит пользователь, командой `id`. Выведенные значения `uid`, `gid` и др. запоминаем. Сравниваем вывод `id` с выводом команды `groups`. (рис. 2).

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

Figure 2: Уточняем имя пользователя командой `id`

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

Создаем в домашней директории поддиректорию `dir1` командой `mkdir dir1`(рис. 3). Определяем командами `ls -l` и `lsattr`, какие права доступа и расширенные атрибуты были выставлены на директорию `dir1`.

```
[guest@irina ~]$ ls -l /home/guest/
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 10 13:59 Desktop
drwxrwxr-x. 2 guest guest 6 Sep 10 14:10 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 10 13:59 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 10 13:59 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 10 13:59 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 10 13:59 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 10 13:59 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 10 13:59 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 10 13:59 Videos
[guest@irina ~]$ lsattr /home/guest/
----- /home/guest/Desktop
----- /home/guest/Downloads
----- /home/guest/Templates
----- /home/guest/Public
----- /home/guest/Documents
----- /home/guest/Music
----- /home/guest/Pictures
----- /home/guest/Videos
----- /home/guest/dir1
[guest@irina ~]$
```

Figure 3: Права доступа и расширенные атрибуты

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

На следующем этапе заполняем таблицу «Установленные права и разрешённые действия», выполняя действия от имени владельца директории, определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, заносим в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-».(рис. 4).

```
[guest@irina ~]$ chmod 700 dir1
[guest@irina ~]$ cd dir1
[guest@irina dir1]$ touch q
[guest@irina dir1]$ ls
peremena q
[guest@irina dir1]$ rm q
[guest@irina dir1]$ ls
peremena
[guest@irina dir1]$ echo "test1">peremena
[guest@irina dir1]$ cat peremena
test1
[guest@irina dir1]$ mv peremena p
[guest@irina dir1]$ ls
p
[guest@irina dir1]$
```

Figure 4: Команды для проверки

Таблица 1

[illegible]

Figure 5: Таблица 1

Таблица 1 продолжение

[illegible]

Figure 6: Таблица 1

Таблица 2

Таблица 2

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d- <u>wx</u> ----- (300)	(000)
Удаление файла	d- <u>wx</u> ----- (300)	(000)
Чтение файла	d- <u>wx</u> ----- (300)	(400) -r-----
Запись в файл	d- <u>wx</u> ----- (300)	(200) --w-----
Переименование файла	d- <u>wx</u> ----- (300)	(000)
Создание поддиректории	d- <u>wx</u> ----- (300)	(000)
Удаление поддиректории	d- <u>wx</u> ----- (300)	(000)

#fig:017width=40% }

Результаты выполнения лабораторной работы

В ходе выполнения лабораторной работы:

- я получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов;
- закрепила теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux;
- закрепила материал заполнив таблицы.