

# Презентация по лабораторной работе №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

---

Лушин А.А.

18 февраля 2005

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Факультет Физико-математических и естественных наук

## Информация

---

- Лушин Артём Андреевич
- Бакалавр направления компьютерные и информационные науки
- Кафедра теории вероятности и кибербезопасности
- Российский университет дружбы народов
- Редактор Первого Федерального канала
- [lusin5745@gmail.com](mailto:lusin5745@gmail.com)



## Вводная часть

---

- Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей

## Ход работы

---

Для начала работы мы должны сделать новых пользователей. Нам понадобится 2 пользователя: guest, guest2. Сначала вводим команду для создания пользователя, затем создаём к нему пароль.

```
[aalusihn@user ~]$ su root
Password:
[root@user aalusihn]# useradd guest
[root@user aalusihn]# passwd guest
Changing password for user guest.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@user aalusihn]#
```

Для дальнейшей работы нам понадобится использовать сразу двух пользователей. Для этого открываем две консоли. В одной с помощью команды “su guest” заходим в одного пользователя. Затем во второй консоли с помощью команды “su guest2” заходим на второго пользователя. Важно, что консоли работают независимо друг от друга.

```
[root@user aalusihn]# su guest
[guest@user aalusihn]$ pwd
/home/aalusihn
[guest@user aalusihn]$ █
```



С помощью команды “`grpasswd -a guest2 guest`” мы добавляем одного из пользователей в группу ко второму. С помощью команды “`id -Gn`” или “`groups`” мы можем проверить, что пользователь точно добавлен. Помимо этого сверяем и остальную информацию, чтобы не ошибаться.

```
[guest2@user aalusihn]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@user aalusihn]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@user aalusihn]$ id -G
1002 1001
[guest2@user aalusihn]$ groups
guest2 guest
[guest2@user aalusihn]$ groups guest
guest : guest
[guest2@user aalusihn]$
```

У каждого файла есть 3 категории прав: для владельца файла (U), для группы (G) и для всех остальных (O). Чтобы второй пользователь мог использовать файлы первого пользователя, для категории “G” необходимо выдать все права. По ходу лабораторной работы мы выдали: rwx - read, write, exec. То есть второй пользователь мог использовать все функции директории.

```
[guest@user aalusihn]$ chmod g+rwx /home/guest  
[guest@user aalusihn]$
```

## Таблица 1

По ходу лабораторной работы я составил таблицу, где представлены 64 возможных выдачи прав. Начиная с прав 000 для директории и 000 для файла, заканчивая правами 070 для директории и 070 для файла. В таблице есть несколько столбцов: создание файла, удаление файла, запись в файл, чтение файла, смена директории, просмотр файла в директории, переименование файла, смена атрибутов файла. В таблице красным “-” отмечена ячейка, которая не выполняется при определённых правах. А зеленым “+” отмечены те функции, которые могут выполняться.

права директории	права файла	создание файла	удаление файла	запись в файл	чтение файла	смена директории	просмотр файла в директории	переименование файла	смена атрибутов файла
000	000	-	-	-	-	-	-	-	-
000	010	-	-	-	-	-	-	-	-
000	020	-	-	-	-	-	-	-	-
000	030	-	-	-	-	-	-	-	-
000	040	-	-	-	-	-	-	-	-
000	050	-	-	-	-	-	-	-	-
000	060	-	-	-	-	-	-	-	-
000	070	-	-	-	-	-	-	-	-
010	000	-	-	-	-	+	-	-	-
010	010	-	-	-	-	+	-	-	-
010	020	-	-	+	-	+	-	-	-
010	030	-	-	+	-	+	-	-	-
010	040	-	-	+	-	+	-	-	-
010	050	-	-	+	+	+	-	-	-
010	060	-	-	+	+	+	-	-	-
010	070	-	-	+	+	+	-	-	-
020	000	-	-	-	-	-	-	-	-
020	010	-	-	-	-	-	-	-	-
020	020	-	-	-	-	-	-	-	-
020	030	-	-	-	-	-	-	-	-
020	040	-	-	-	-	-	-	-	-
020	050	-	-	-	-	-	-	-	-
020	060	-	-	-	-	-	-	-	-
020	070	-	-	-	-	-	-	-	-
030	000	+	+	-	-	+	-	+	+
030	010	+	+	+	-	+	-	+	+
030	020	+	+	+	-	+	-	+	+
030	030	+	+	+	-	+	-	+	+
030	040	+	+	+	+	+	-	+	+
030	050	+	+	-	-	+	-	+	+
030	060	+	+	-	-	+	-	+	+
030	070	+	+	-	-	+	-	+	+
040	000	-	-	-	-	-	-	-	-

Так же мы заполнили вторую таблицу, которая основана на данных из первой таблицы. На пересечении определённых столбцов и строк стоят минимальные права, которые необходимы для выполнения данной функции.

<b>Операция</b>	<b>Минимальные права на директорию</b>	<b>минимальные права на файл</b>
<b>Создание файла</b>	<b>030</b>	<b>030</b>
<b>Удаление файла</b>	<b>030</b>	<b>010</b>
<b>Чтение файла</b>	<b>030</b>	<b>040</b>
<b>Запись в файл</b>	<b>030</b>	<b>050</b>
<b>Переименование файла</b>	<b>030</b>	<b>050</b>
<b>Создание поддиректории</b>	<b>070</b>	<b>010</b>
<b>Удаление поддиректории</b>	<b>070</b>	<b>010</b>

## Результаты

---

Я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.