

# Презентация по лабораторной работе №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

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, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

## Ход работы

---

Первым делом мы создаем нового пользователя. Сделать это можно двумя вариантами: через консоль и через настройки ОС. Если мы делаем это через настройки, то первым делом вписываем “useradd”, затем ставим пароль через команду “passwd”. На этом создание завершено, можно переходить и использовать новый аккаунт.

```
[aalusihn@user ~]$ su - root
Password:
[root@user ~]# useradd guest
[root@user ~]#
```

С помощью команды “ls -l” мы можем проверить какие права есть у директории или файла. Всего есть 3 категории прав: для владельца файла (U) , для владельца группы (g) и все остальные (o). Так же в каждая из категорий есть 3 права: r - read, w - write, x = exec

```
[guest@user home]$ ls -l /home/
total 8
drwx-----. 16 aalusihn aalusihn 4096 Feb 15 02:39 aalusihn
drwx-----. 14 guest      guest    4096 Feb 15 02:44 guest
```



С помощью команды `chmod` мы можем забрать или дать права у определённого файла или директории. То есть если я пропишу `000`, то у файла заберутся вообще все права. Если же я пропишу `700`, то директория получит всевозможные права.

```
[guest@user ~]$ chmod 000 dir1
[guest@user ~]$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 15 02:44 Desktop
d------. 2 guest guest      6 Feb 15 02:52 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 15 02:44 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 15 02:44 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 15 02:44 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 Feb 15 02:53 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 15 02:44 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 15 02:44 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 15 02:44 Videos
```

# 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 700 для директории и 700 для файла. В таблице прописана возможность работы с файлом или директорией и что можно делать при определённых правах, а что нельзя.

права	директория	права	файл	чтение	запись	исполнение	чтение	запись	исполнение	чтение	запись	исполнение	чтение	запись	исполнение	атрибутов	файла
000	000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
000	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
000	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
000	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
000	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
000	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
000	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
000	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	000	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	100	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	200	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	300	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	400	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	500	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	600	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	700	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Таблица 2

Так же мы выполнили вторую таблицу, но она зависит от первой. Мы вписали необходимые права для каждого действия. То есть, если мы хотим создать файл в директории, то необходимы права 300 на директорию и 000 на файл.

операция	минимальные права на директорию	минимальные права на файл			
создание файла	300	000			
удаление файла	300	000			
чтение файла	100		400		
запись файла	100		200		
переименование файла	300	000			
создание поддиректории	300	000			
удаление поддиректории	300	000			

## Результаты

---

Я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов. Так же закрепил теоретическую основу дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux