

Презентация №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Эттеев Сулейман

1 Цель работы

Получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепить теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

2 Выполнение лабораторной работы

```
[root@localhost suleyman]# passwd guest
Изменение пароля пользователя guest.
Новый пароль:
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@localhost suleyman]# su guest
```

Figure 1: Информация о пользователе guest

```
[guest@localhost suleyman]$ pwd
/home/suleyman
[guest@localhost suleyman]$ cd
[guest@localhost ~]$ pwd
/home/guest
[guest@localhost ~]$ whoami
guest
[guest@localhost ~]$ id guest
uid=1001(guest) gid=1001(guest) rpnny=1001(guest)
[guest@localhost ~]$ groups guest
guest : guest
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/passwd

Figure 3: Расширенные атрибуты

```
[guest@localhost ~]$ ls -l /home
итого 4
drwx-----, 3 guest    guest      78 ноя 20 09:31 guest
drwx-----, 14 suleyman suleyman 4096 ноя 20 09:22 suleyman
```

Figure 4: Снятие атрибутов с директории

Figure 5: Заполнение таблицы

- 1 - Создание файла
- 2- Удаление файла
- 3- Запись в файл
- 4- Чтение файла
- 5- Смена директории
- 6- Просмотр файлов в директории
- 7 - Переименование файла
- 8- Смена атрибутов файла

Table 1: Установленные права и разрешённые действия

Права директории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>d-----</i> (000)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d--x-----</i> (100)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>d-w-----</i> (200)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-wx-----</i> (300)	<i>-----</i> (000)	+	+	-	-	+	-	+	+
<i>dr-----</i> (400)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>dr-x-----</i> (500)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	+	+	-	+
<i>drw-----</i> (600)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>drwx-----</i> (700)	<i>-----</i> (000)	+	+	-	-	+	+	+	+
<i>d-----</i> (000)	<i>---x-----</i> (100)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d--x-----</i> (100)	<i>---x-----</i> (100)	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>d-w-----</i> (200)	<i>---x-----</i> (100)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-wx-----</i> (300)	<i>---x-----</i> (100)	+	+	-	-	+	-	+	+
<i>dr-----</i> (400)	<i>---x-----</i> (100)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>dr-x-----</i> (500)	<i>---x-----</i> (100)	-	-	-	-	+	+	-	+
<i>drw-----</i> (600)	<i>---x-----</i> (100)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>drwx-----</i> (700)	<i>---x-----</i> (100)	+	+	-	-	+	+	+	+
<i>d-----</i> (000)	<i>--w-----</i> (200)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d--x-----</i> (100)	<i>--w-----</i> (200)	-	-	+	-	+	-	-	+
<i>d-w-----</i> (200)	<i>--w-----</i> (200)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-wx-----</i> (300)	<i>--w-----</i> (200)	+	+	+	-	+	-	+	+
<i>dr-----</i> (400)	<i>--w-----</i> (200)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>dr-x-----</i> (500)	<i>--w-----</i> (200)	-	-	+	-	+	+	-	+
<i>drw-----</i> (600)	<i>--w-----</i> (200)	-	-	-	-	-	-	-	-

<i>drwx</i> ----- <i>(700)</i>	-- <i>w</i> ----- <i>(200)</i>	+	+	+	-	+	+	+	+
<i>d</i> ----- <i>(000)</i>	-- <i>wx</i> ----- <i>(300)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d--x</i> ----- <i>(100)</i>	-- <i>wx</i> ----- <i>(300)</i>	-	-	+	-	+	-	-	+
<i>d-w</i> ----- <i>(200)</i>	-- <i>wx</i> ----- <i>(300)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-wx</i> ----- <i>(300)</i>	-- <i>wx</i> ----- <i>(300)</i>	+	+	+	-	+	-	+	+
<i>dr</i> ----- <i>(400)</i>	-- <i>wx</i> ----- <i>(300)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>dr-x</i> ----- <i>(500)</i>	-- <i>wx</i> ----- <i>(300)</i>	-	-	+	-	+	+	-	+
<i>drw</i> ----- <i>(600)</i>	-- <i>wx</i> ----- <i>(300)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>drwx</i> ----- <i>(700)</i>	-- <i>wx</i> ----- <i>(300)</i>	+	+	+	-	+	+	+	+
<i>d</i> ----- <i>(000)</i>	- <i>r</i> ----- <i>(400)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d--x</i> ----- <i>(100)</i>	- <i>r</i> ----- <i>(400)</i>	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>d-w</i> ----- <i>(200)</i>	- <i>r</i> ----- <i>(400)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-wx</i> ----- <i>(300)</i>	- <i>r</i> ----- <i>(400)</i>	+	+	-	+	+	-	+	+
<i>dr</i> ----- <i>(400)</i>	- <i>r</i> ----- <i>(400)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>dr-x</i> ----- <i>(500)</i>	- <i>r</i> ----- <i>(400)</i>	-	-	-	+	+	+	-	+
<i>drw</i> ----- <i>(600)</i>	- <i>r</i> ----- <i>(400)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>drwx</i> ----- <i>(700)</i>	- <i>r</i> ----- <i>(400)</i>	+	+	-	+	+	+	+	+
<i>d</i> ----- <i>(000)</i>	- <i>r-x</i> ----- <i>(500)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d--x</i> ----- <i>(100)</i>	- <i>r-x</i> ----- <i>(500)</i>	-	-	-	+	+	-	-	+
<i>d-w</i> ----- <i>(200)</i>	- <i>r-x</i> ----- <i>(500)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-wx</i> ----- <i>(300)</i>	- <i>r-x</i> ----- <i>(500)</i>	+	+	-	+	+	-	+	+
<i>dr</i> ----- <i>(400)</i>	- <i>r-x</i> ----- <i>(500)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>dr-x</i> ----- <i>(500)</i>	- <i>r-x</i> ----- <i>(500)</i>	-	-	-	+	+	+	-	+
<i>drw</i> ----- <i>(600)</i>	- <i>r-x</i> ----- <i>(500)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>drwx</i> ----- <i>(700)</i>	- <i>r-x</i> ----- <i>(500)</i>	+	+	-	+	+	+	+	+
<i>d</i> ----- <i>(000)</i>	- <i>rw</i> ----- <i>(600)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d--x</i> ----- <i>(100)</i>	- <i>rw</i> ----- <i>(600)</i>	-	-	+	+	+	-	-	+
<i>d-w</i> ----- <i>(200)</i>	- <i>rw</i> ----- <i>(600)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-wx</i> ----- <i>(300)</i>	- <i>rw</i> ----- <i>(600)</i>	+	+	+	+	+	-	+	+
<i>dr</i> ----- <i>(400)</i>	- <i>rw</i> ----- <i>(600)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>dr-x</i> ----- <i>(500)</i>	- <i>rw</i> ----- <i>(600)</i>	-	-	+	+	+	+	-	+
<i>drw</i> ----- <i>(600)</i>	- <i>rw</i> ----- <i>(600)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>drwx</i> ----- <i>(700)</i>	- <i>rw</i> ----- <i>(600)</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>d</i> ----- <i>(000)</i>	- <i>rwX</i> ----- <i>(700)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d--x</i> ----- <i>(100)</i>	- <i>rwX</i> ----- <i>(700)</i>	-	-	+	+	+	-	-	+
<i>d-w</i> ----- <i>(200)</i>	- <i>rwX</i> ----- <i>(700)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-wx</i> ----- <i>(300)</i>	- <i>rwX</i> ----- <i>(700)</i>	+	+	+	+	+	-	+	+

<i>dr-----</i> (400)	<i>-rwx-----</i> (700)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>dr-x-----</i> (500)	<i>-rwx-----</i> (700)	-	-	+	+	+	+	-	+
<i>drw-----</i> (600)	<i>-rwx-----</i> (700)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>drwx-----</i> (700)	<i>-rwx-----</i> (700)	+	+	+	+	+	+	+	+

Table 2: Минимальные права для совершения операций

Операция	Права на директорию	Права на файл
Создание файла	<i>d-wx-----</i> (300)	<i>-----</i> (000)
Удаление файла	<i>d-wx-----</i> (300)	<i>-----</i> (000)
Чтение файла	<i>d--x-----</i> (100)	<i>-r-----</i> (400)
Запись в файл	<i>d--x-----</i> (100)	<i>--w-----</i> (200)
Переименование файла	<i>d-wx-----</i> (300)	<i>-----</i> (000)
Создание поддиректории	<i>d-wx-----</i> (300)	<i>-----</i> (000)
Удаление поддиректории	<i>d-wx-----</i> (300)	<i>-----</i> (000)

3 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с атрибутами файлов и сведения о разграничении доступа.

Список литературы

1. *Теория разграничения прав пользователей*
2. *Разрешения доступа к файлам*