

Презентация по лабораторной работе №2

Калинин Тимур Дмитриевич

РУДН

Цель 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 Linux1.

Выполнение лабораторной работы

Создание учетной записи пользователя и пароля

```
[root@tdkalinin ~]# useradd guest
[root@tdkalinin ~]# passwd guest
Изменение пароля пользователя guest.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов
Повторите ввод нового пароля:
Извините, но пароли не совпадают.
passwd: Ошибка при операциях с маркером проверки подлинности
[root@tdkalinin ~]# passwd guest
Изменение пароля пользователя guest.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль не прошел проверку орфографии - слишком простой
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@tdkalinin ~]# passwd guest
Изменение пароля пользователя guest.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@tdkalinin ~]#
```

Figure 1: Создание учетной записи пользователя и пароля

```
[guest@tdkalinin ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest)
ned_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@tdkalinin ~]$ groups
guest
[guest@tdkalinin ~]$
```

Figure 2: id пользователя

Создание директории

```
[guest@tdkalinin ~]$ mkdir dir1
[guest@tdkalinin ~]$ ls -l
итого 0
drwxrwxr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:43 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Видео
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Документы
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Изображения
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Музыка
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Шаблоны
[guest@tdkalinin ~]$ ls -l /home
итого 8
drwx-----, 15 guest guest 4096 сен 12 13:43 guest
drwx-----, 14 tdkalinin tdkalinin 4096 сен 12 13:28 tdkalinin
[guest@tdkalinin ~]$
```

Figure 3: Атрибуты директории

Сброс атрибутов

```
[guest@tdkalinin ~]$ chmod 000 dir1
[guest@tdkalinin ~]$ ls -l
итого 0
d----- . 2 guest guest 6 сен 12 13:43 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Видео
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Документы
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Изображения
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Музыка
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 12 13:36 Шаблоны
```

Figure 4: Сброс атрибутов

Попытка создания файла

```
[guest@tdkalinin ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file  
bash: /home/guest/dir1/file: Отказано в доступе  
[guest@tdkalinin ~]$
```

Figure 5: Создание файла

Фрагмент таблицы с правами

						Про-	Пе-	Сме-
						смотр	ре-	на
Пра-		Со-	Уда-			Сме-	лов	ат-
ва		зда-	ле-	За-	Чте-	на	в	ри-
ди-	Пра-	ние	ние	пись	ние	ди-	ди-	ва-
рек-	ва	фай-	фай-	в	фай-	рек-	рек-	ние
то-	фай-	фай-	фай-	файл	ла	то-	то-	фай-
рии	ла	ла	ла			рии	рии	ла
								ла
000	000	-	-	-	-	-	-	-
100	000	-	-	-	-	+	-	+
200	000	-	-	-	-	-	-	-
300	000	+	+	-	-	+	-	+

Таблица минимально необходимых прав

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	300	000
Удаление файла	300	000
Чтение файла	100	400
Запись в файл	100	200
Переименование файла	300	000
Создание поддиректории	100	000
Удаление поддиректории	100	000

Итог

Я получил практически навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепил теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.