

Структура научной презентации

Простейший шаблон

Машков И. Е.

08 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Машков Илья Евгеньевич
- Студент 2-го курс, группа НКАбд-03-23
- Российский университет дружбы народов
- 1132231984@pfur.ru
- <https://github.com/7S7eVe7N7>

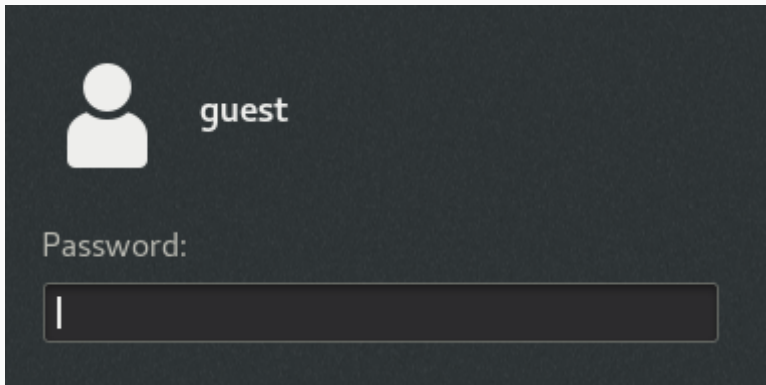
Целью данной работы является приобретение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

```
[iemashkov@localhost ~]$ sudo useradd guest
```

Рис. 1: Добавление пользователя

```
[iemashkov@localhost ~]$ sudo passwd guest
Изменение пароля пользователя guest.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
```

Рис. 2: Добавление пароля для пользователя



A dark-themed login interface. At the top left is a white icon of a person. To its right is the text "guest". Below this, the label "Password:" is followed by a dark rectangular input field with a white vertical cursor line on the left side.

Рис. 3: Вход через аккаунт пользователя

```
[guest@localhost ~]$ pwd
/home/guest
[guest@localhost ~]$ cd ~
[guest@localhost ~]$ pwd
/home/guest
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 4: Текущая директория


```
[guest@localhost ~]$ whoami  
guest
```

Рис. 5: Информация об имени пользователя

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

Рис. 6: Информация о пользователе

```
[guest@localhost ~]$ cat /etc/passwd | grep guest  
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
```

Рис. 7: Просмотр файла passwd

```
drwxr-xr-x.  4 root  root   36 map  8 19:14
```

Рис. 8: Просмотр содержимого директории.

```
[guest@localhost ~]$ ls -l /home/  
итого 8  
drwx-----. 15 guest      guest      4096 мар  8 19:25 guest  
drwx-----. 16 iemashkov iemashkov 4096 мар  8 19:11 iemashkov
```

Рис. 9: Просмотр содержимого директории ч.2.

```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home  
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/iemashkov  
----- /home/guest
```

Рис. 10: Проверка расширенных атрибутов

```
[guest@localhost ~]$ mkdir dir1  
[guest@localhost ~]$ ls -l  
итого 0  
drwxrwxr-x. 2 guest guest 64K 8 19:32 dir1
```

Рис. 11: Создание поддиректории

```
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@localhost ~]$ ls -l  
итого 0  
d----- . 2 guest guest 6 map 8 19:32 dir1
```

Рис. 12: Снятие атрибутов с директории


```
[guest@localhost ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
```

Рис. 13: Попытка создания файла

```
[guest@localhost ~]$ chmod 700 dir1  
[guest@localhost ~]$ ls -l /home/guest/dir1  
итого 0
```

Рис. 14: Проверка содержимого директории

Заполнение таблицы 2.1

Права ди- ректо- рии	Права файла	Со- зда- ние файла	Уда- ление файла	За- пись в файл	Чте- ние файла	Сме- на ди- ректо- рии	Про- смотр фай- лов в ди- ректо- рии	Переиме- нование файла	Сме- на атри- бутов файла
d(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(100)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(200)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(300)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(400)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(500)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(600)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	(700)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(100)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d(100)	(100)	-	-	-	-	+	-	-	+
d(100)	(200)	-	-	+	-	+	-	-	+
d(100)	(300)	-	-	+	-	+	-	-	+

Заполнение таблицы 2.1

d(100)	(400)	-	-	-	+	+	-	-	+
d(100)	(500)	-	-	-	+	+	-	-	+
d(100)	(600)	-	-	+	+	+	-	-	+
d(100)	(700)	-	-	+	+	+	-	-	+
d(200)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(100)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(200)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(300)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(400)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(500)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(600)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(200)	(700)	-	-	-	-	-	-	-	-
d(300)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d(300)	(100)	+	+	-	-	+	-	+	+
d(300)	(200)	+	+	+	-	+	-	+	+
d(300)	(300)	+	+	+	-	+	-	+	+
d(300)	(400)	+	+	-	+	+	-	+	+
d(300)	(500)	+	+	-	+	+	-	+	+
d(300)	(600)	+	+	+	+	+	-	+	+
d(300)	(700)	+	+	+	+	+	-	+	+
d(400)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(100)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(200)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(300)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(400)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(500)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(600)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(400)	(700)	-	-	-	-	-	+	-	-

Заполнение таблицы 2.1

d(500)	(000)	-	-	-	-	+	+	-	+
d(500)	(100)	-	-	-	-	+	+	-	+
d(500)	(200)	-	-	+	-	+	+	-	+
d(500)	(300)	-	-	+	-	+	+	-	+
d(500)	(400)	-	-	-	+	+	+	-	+
d(500)	(500)	-	-	-	+	+	+	-	+
d(500)	(600)	-	-	+	+	+	+	-	+
d(500)	(700)	-	-	+	+	+	+	-	+
d(600)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(100)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(200)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(300)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(400)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(500)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(600)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(600)	(700)	-	-	-	-	-	+	-	-
d(700)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
d(700)	(100)	+	+	-	-	+	+	+	+
d(700)	(200)	+	+	+	-	+	+	+	+
d(700)	(300)	+	+	+	-	+	+	+	+
d(700)	(400)	+	+	-	+	+	+	+	+
d(700)	(500)	+	+	-	+	+	+	+	+
d(700)	(600)	+	+	+	+	+	+	+	+
d(700)	(700)	+	+	+	+	+	+	+	+

Выполнение лабораторной работы

```
[guest@localhost ~]$ ls -l dir1/
итого 4
-rw-rw-r--. 1 guest guest 5 map  8 19:39 file1
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1/file1
[guest@localhost ~]$ ls -l dir1/
итого 4
-----. 1 guest guest 5 map  8 19:39 file1
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1
[guest@localhost ~]$ ls -l dir1/
ls: невозможно открыть каталог 'dir1/': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ echo "test" > file1
[guest@localhost ~]$ echo "test" > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ cat dir1/file1
cat: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ mv dir1/file1 ~
mv: не удалось выполнить stat для 'dir1/file1': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ ls -l dir1/
ls: невозможно открыть каталог 'dir1/': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ mv dir1/file1 dir1/file7
mv: не удалось получить доступ к 'dir1/file7': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ chmod 100 dir1/file1
chmod: невозможно получить доступ к 'dir1/file1': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ chmod 700 dir1
[guest@localhost ~]$ chmod 100 dir1/file1
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir
chmod: невозможно получить доступ к 'dir': Нет такого файла или каталога
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1
```

Заполнение таблицы 2.2

Операция	Минималь- ные права на директорию	Минималь- ные права на файл
Создание файла	d(300)	-
Удаление файла	d(300)	-
Чтение файла	d(100)	(400)
Запись в файл	d(100)	(200)
Переименова- ние файла	d(300)	(000)
Создание под- директории	d(300)	-
Удаление под- директории	d(300)	-

```
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1
[guest@localhost ~]$ rmdir dir1/b
rmdir: не удалось удалить 'dir1/b': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ chmod 100 dir1
[guest@localhost ~]$ rmdir dir1/b
rmdir: не удалось удалить 'dir1/b': Нет такого файла или каталога
[guest@localhost ~]$ rmdir dir1/file1
rmdir: не удалось удалить 'dir1/file1': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ chmod 200 dir1
[guest@localhost ~]$ rmdir dir1/file1
rmdir: не удалось удалить 'dir1/file1': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ chmod 300 dir1
[guest@localhost ~]$ rmdir dir1/file1
rmdir: не удалось удалить 'dir1/file1': Это не каталог
[guest@localhost ~]$ rm dir1/file1
rm: удалить защищенный от записи обычный файл 'dir1/file1'? y
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 20: Проверка возможности создать поддиректорию

В ходе данной лабораторной работы я приобрёл практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепил теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.