

Дискреционное разграничение прав в Linux.

Основные атрибуты

Гебриал Ибрам¹

2021 Moscow, Russia

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

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 Linux.

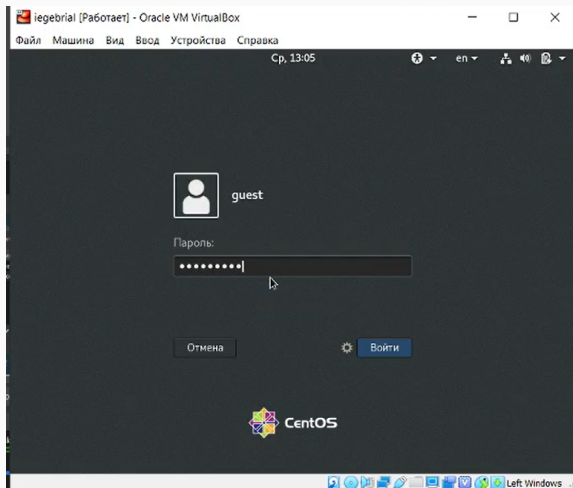
Задание

1. Создать учётную запись пользователя `guest`.
2. Получить практические навыки работы с атрибутами файлов.
3. Закрепить теоретические основы дискреционного разграничения доступа.

Результаты

Создал учётную запись пользователя guest.

Вошёл в систему от имени пользователя guest. (рис. 1)



Определил директорию, в которой я нахожусь, командой `pwd`. (рис. 2)

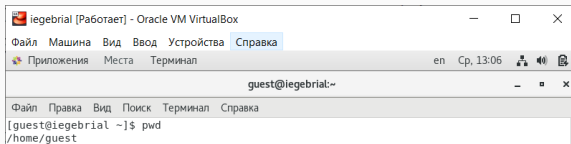


Figure 2: Определение директории

Уточнил имя своего пользователя командой `whoami`. (рис. 3)



Figure 3: Имя своего пользователя

Снимил с директории dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1`. (рис. 4)

```
[guest@iegebrial ~]$ chmod 000 dir1
[guest@iegebrial ~]$ ls -l
итого 0
d-----, 2 guest guest 6 сен 29 13:10 dir1
drwxr-xr-x, 2 guest guest 6 сен 29 13:05 Видео
drwxr-xr-x, 2 guest guest 6 сен 29 13:05 Документы
drwxr-xr-x, 2 guest guest 6 сен 29 13:05 Загрузки
drwxr-xr-x, 2 guest guest 6 сен 29 13:05 Изображения
drwxr-xr-x, 2 guest guest 6 сен 29 13:05 Музыка
drwxr-xr-x, 2 guest guest 6 сен 29 13:05 Общедоступные
drwxr-xr-x, 2 guest guest 6 сен 29 13:05 Рабочий стол
drwxr-xr-x, 2 guest guest 6 сен 29 13:05 Шаблоны
[guest@iegebrial ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@iegebrial ~]$
```

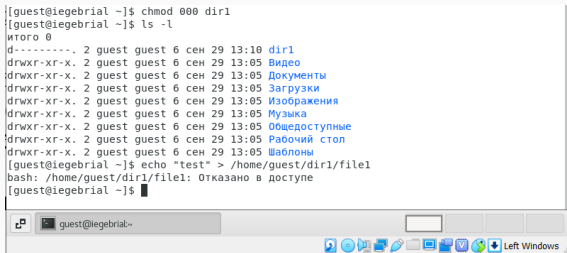


Figure 4: Изменение прав доступа

Заполнил таблицу «Установленные права и разрешённые действия»
(рис. 5)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d----- (000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d--x----- (100)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-x----- (100)	---x----- (100)	-	-	-	-	+	-	-	+
d--x----- (100)	--w----- (200)	-	-	+	-	+	-	-	+
d--x----- (100)	--wx----- (300)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-x----- (100)	-fx----- (400)	-	-	-	+	+	-	-	+
d--x----- (100)	-fx----- (500)	-	-	-	+	+	-	-	+
d--x----- (100)	-fx----- (600)	-	-	+	+	+	-	-	+
d--x----- (100)	-fx----- (700)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-w----- (200)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx----- (300)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wx----- (300)	---x----- (100)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wx----- (300)	--w----- (200)	+	+	+	-	+	-	+	+
d-wx----- (300)	--wx----- (300)	+	+	+	-	+	-	+	+

Figure 5: Установленные права и разрешённые действия

Минимальные права для совершения операция (рис. 6)

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-wx----- (300)	(000)
Удаление файла	d-wx----- (300)	(000)
Чтение файла	d--x----- (100)	-r----- (400)
Запись в файл	d--x----- (100)	--w----- (200)
Переименование файла	d-wx----- (300)	(000)
Создание поддиректории	d-wx----- (300)	(000)
Удаление поддиректории	d-wx----- (300)	(000)

Figure 6: Минимальные права для совершения операция

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

Спасибо за внимание