

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Каримов Зуфар НПИ-01-18

Информационная безопасность, 28 сентября, 2021, Москва, Россия

RUDN University

Цель лабораторной работы

Цель лабораторной 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

Процесс выполнения лабораторной работы

1. Создать нового пользователя
2. Полученить практические навыки работы с атрибутами файлов
3. Закрепить теоретические основы дискреционного разграничения доступа

Результат

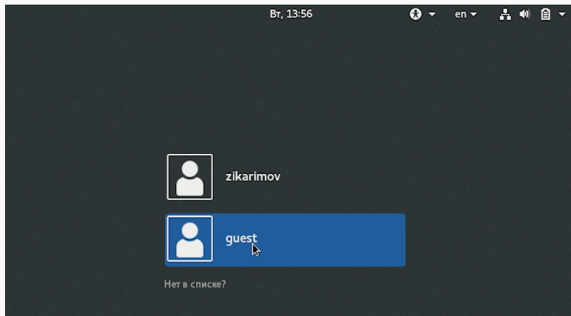
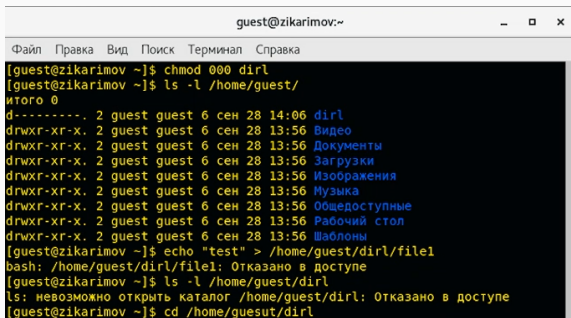


Figure 1: Пользователь guest

Получение практических навыков работы с атрибутами файлов

Результат



The screenshot shows a terminal window titled 'guest@zikarimov:~'. The terminal output is as follows:

```
guest@zikarimov ~]$ chmod 000 dirl
guest@zikarimov ~]$ ls -l /home/guest/
итого 0
d----- . 2 guest guest 6 сен 28 14:06 dirl
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 28 13:56 Видео
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 28 13:56 Документы
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 28 13:56 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 28 13:56 Изображения
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 28 13:56 Музыка
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 28 13:56 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 28 13:56 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 28 13:56 Шаблоны
guest@zikarimov ~]$ echo "test" > /home/guest/dirl/file1
bash: /home/guest/dirl/file1: Отказано в доступе
guest@zikarimov ~]$ ls -l /home/guest/dirl
ls: невозможно открыть каталог /home/guest/dirl: Отказано в доступе
guest@zikarimov ~]$ cd /home/guesut/dirl
```

Figure 2: Работа с атрибутами файлов

Закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа

Результат

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

Figure 3: Установленные права и разрешенные действия

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

Figure 4: Минимальные права для совершения операция

Выводы

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